UNIVERSITY OF
TORONTO LIBRARY

The
Jason A. Hannah
Collection
in the History
of Medical
and Related
Sciences

RÉSULTATS DE L'EXAMEN

DE

DIX MILLE OBSERVATIONS

DE HERNIES

I A L

Coulommiers. — Imp. Paul BRODARD.

RÉSULTATS DE L'EXAMEN

DE

DIX MILLE OBSERVATIONS DE HERNIES

RECUEILLIES

A la Consultation des bandages au Bureau central

Du 4 février 1881 au 11 août 1884

PAR

PAUL BERGER

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Académie de médecine,
Chirurgien de l'hôpital de la Pitié.

Extrait du Neuvième Congrès français de chirurgie (1895)

PARIS

ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1896

Tous droits réservés.

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/rsultatsdelexa00berg

INTRODUCTION

Je m'étais depuis longtemps promis, lorsque mes fonctions m'amèneraient à la consultation des bandages au Bureau central, de vérifier les résultats des statistiques de Malgaigne et de celles de la Société des bandages de Londres touchant la fréquence relative des diverses espèces de hernies, leur fréquence suivant les sexes, suivant les âges, etc. Mais lorsqu'à la fin de l'année 1880, je fus chargé de ce service, je m'aperçus aussitôt que tels étaient les hasards des séries, chez les hernieux qui se présentaient à mon observation, que de petites statistiques ne pouvaient donner que des indications tout à fait aléatoires, et que, pour éviter les erreurs de ce chef, il faudrait réunir un nombre de faits extrêmement considérable, mille ou deux mille tout au moins.

Je me mis donc à la tâche, mais, à mesure que s'accroissait le nombre de mes observations, je dus reconnaître que les résultats auxquels j'arrivais différaient dans une telle mesure de ceux fournis par les statistiques les plus importantes, et leur étaient même tellement opposés que, pour pouvoir entraîner la conviction, ils devraient s'appuyer sur un nombre de cas, sinon égal à celui sur lequel étaient fondées ces statistiques, du moins assez respectable pour qu'on ne pût pas lui reprocher son infériorité. Je me résolus donc à relever toutes les indications relatives à chacun des hernieux qui se présentaient à la consultation, jusqu'à ce que je pusse établir ma statistique sur dix mille observations

consécutives recueillies par moi-même. La comparaison des résultats fournis par ces dix mille observations et de ceux donnés par des tranches successives de deux mille observations composant cet ensemble devait d'ailleurs me fournir des vérifications précieuses. Ce travail, commencé le 4 février 1881, fut terminé le 11 août 1884; pendant ce temps je ne manquai la consultation des bandages que pendant la durée du concours d'agrégation en chirurgie, dont je fus un des juges en 1883; je ne pris aucun congé, et, sauf pour quelques jours très rares où, par le fait d'un retard accidentel, je trouvai la consultation déjà commencée par le bandagiste à mon arrivée, ces dix mille observations représentent bien la totalité des hernieux, hommes, femmes et enfants, qui dans cet espace de temps se sont présentés à la consultation des bandages au Bureau central.

Tous ces malades ont été examinés par moi-même, et examinés d'une façon aussi complète que possible; mon attention s'est toujours portée non seulement sur la hernie pour laquelle ils venaient demander du secours, mais sur tous les autres orifices herniaires : pour chacun de ceux-ci je répétais, pour chaque sujet, les explorations qui permettent d'affirmer l'existence ou la non-existence d'une hernie. C'est ce mode d'investigation complet et rigoureux qui explique que la proportion des hernies doubles ou multiples que j'ai constatées dépasse de beaucoup celle que renferment les autres statistiques.

Toutes les hernies reconnues ont été réduites par moi, quand elles étaient réductibles; leur irréductibilité n'a été admise qu'après des tentatives sérieuses et souvent répétées. Après la réduction j'ai toujours exploré le trajet herniaire par l'introduction du doigt, quand celle-ci était possible.

J'ai moi-même procédé à l'interrogation de tous les malades sans exception. Je leur demandais leur âge, la date précise à laquelle était apparue leur hernie ou chacune de leurs hernies, la cause à laquelle ils rapportaient son apparition, la marche qu'elle avait suivie dans son développement. Je notais leur état de santé actuel ou antérieur à la

hernie; tous les accidents dont celle-ci avait pu être le siège, le traitement suivi, le port ou l'absence d'un bandage; enfin leur profession, les commémoratifs personnels et les antécédents héréditaires étaient relevés avec le même soin.

Pour faciliter et abréger ce travail, j'avais fait imprimer des feuilles d'observation de couleurs différentes pour les hommes, les femmes, et les sujets de moins de quinze ans. Sur ces feuilles, les divisions transversales correspondaient aux variétés anatomiques de hernies : inguinales, divisées en pointes de hernie, hernies interstitielles, pubiennes, scrotales; hernies crurales, divisées en marronnées (petites) et grosses crurales; hernies ombilicales, ventrales, obturatrices, lombaires, traumatiques ou cicatricielles.

Les divisions verticales correspondaient au côté affecté par la hernie; à son volume, aux dimensions de l'anneau, à la nature du contenu, à la réductibilité de la hernie, à l'époque de son début, au traitement suivi antérieurement, au traitement prescrit à la consultation.

En bas de la feuille se trouvaient quelques cases réservées à l'âge du malade, à sa profession, à son état général, aux observations particulières à ajouter à ces données.

Chaque malade qui passait à la visite avait sa feuille, sur laquelle étaient inscrits un numéro d'ordre et la date du jour.

J'apportais le plus grand soin à la détermination de la variété anatomique de chaque hernie; celle-ci étant reconnue, je n'avais qu'à pointer sur la feuille la catégorie dans laquelle rentraient la hernie ou les hernies dont j'avais constaté la présence. Je pointais de même ou j'inscrivais de ma main toutes les circonstances sur lesquelles portait mon interrogation. Toutes les fois que le cas présentait quelque chose de particulier, d'insolite ou d'intéressant à un point de vue quelconque, j'ajoutais une note manuscrite au bas de la page et très souvent un croquis représentant la forme de la hernie, son volume, son siège, sa direction, ses rapports.

Qu'on me permette de le répéter encore, ce qui fait le mérite de cette statistique, c'est qu'elle est toute personnelle : tous les malades ont été observés, toutes les hernies constatées

et manipulées par moi-même; j'ai moi-même procédé à l'interrogatoire de tous les sujets, toutes les notes ont été prises de ma main [1]. Il n'y a donc dans les faits tels que je les ai réunis, d'erreurs que celles qui pourraient résulter d'une faute de diagnostic ou d'une erreur de notation de ma part : le soin que j'ai mis à ces constatations m'autorise à croire que leur nombre est aussi restreint que possible.

J'aurais certainement hésité à entreprendre ce travail si j'avais pu prévoir ce que le dépouillement et la collation de ces matériaux devaient me demander de temps. Depuis plus de dix ans, j'y ai consacré tout ce que mes occupations et mes autres travaux m'ont laissé de loisirs, et c'est aujourd'hui seulement que je suis à même d'en communiquer les résultats au Congrès de l'Association française de chirurgie.

Au point de vue de ces résultats, mon travail se divise en quatre parties :

Dans la première j'envisage la fréquence de la hernie dans les deux sexes, et, dans chacun d'eux, la fréquence relative des diverses espèces de hernies : j'étudie cette fréquence pour toutes les variétés anatomiques appartenant à chacune de ces espèces, en faisant entrer en compte le volume de la hernie, le côté qu'elle affecte et les diverses associations qu'elle peut présenter avec des hernies de la même espèce ou d'une espèce différente.

Dans la seconde partie, j'ai étudié les relations de la hernie avec l'âge de ceux qui la portent; la fréquence générale des hernies et la fréquence de chaque espèce de hernie aux différents âges de la vie. J'ai indiqué les lois qui régissent le développement des diverses espèces de hernie aux périodes successives de l'existence; l'intervalle qui, chez le même individu, sépare l'apparition de deux ou de plusieurs hernies; les différences qui existent dans l'époque de leur développement entre les hernies congénitales et les hernies acquises,

1. Pendant quelque temps néanmoins j'ai eu recours aux bons offices de mon ami le Dr Asterio Jobim, qui voulut bien me servir de secrétaire, et M. Despoullains, l'employé attaché à la consultation, inscrivait la profession des hernieux sur les feuilles d'observation.

entre les hernies simples et qui sont demeurées telles, et les hernies qui se compliquent ultérieurement de l'apparition d'une autre hernie. Au cours de ces développements, j'ai cru trouver une voie sûre qui m'a permis d'établir la fréquence générale des hernies, par rapport au chiffre de la population.

La troisième partie renferme l'étude des conditions étiologiques qui ont une influence manifeste sur le développement des hernies : influence de l'hérédité, influence des professions, influence de la grossesse et de l'accouchement. Enfin, j'ai cherché la part qui revenait aux états pathologiques préexistants ou aux causes accidentelles dans leur production.

Dans la quatrième partie, j'ai passé en revue les complications et les accidents des hernies qui s'étaient antérieurement produits, ou qui existaient chez les malades soumis à mon intervention. La considération de ces documents m'a amené à poser quelques conclusions sur les dangers auxquels exposent les hernies et sur les déductions que l'on peut en tirer au point de vue des indications de l'opération de cure radicale.

Sur chacun de ces points, j'ai comparé les résultats de ma statistique à ceux des statistiques précédemment recueillies par d'autres auteurs, aux chiffres donnés par Malgaigne[1], à ceux de la Société des bandages de Londres, tels que nous les font connaître les relevés de Wernher[2] et ceux plus récents de Macready[3]. J'ai indiqué les dissidences qui se trouvaient entre mes résultats et ceux (souvent même contradictoires) qu'indiquaient ces auteurs et j'en ai recherché les raisons. J'ai dû, en certains endroits, m'appuyer sur les statistiques de recrutement qui ont été gracieusement mises à ma disposition par M. l'inspecteur général Dujardin-Beaumetz, alors directeur du service de santé au Ministère

1. J.-E. Malgaigne, Leçons cliniques sur les hernies, recueillies par Gelez. Paris, 1841. — Recherches sur la fréquence des hernies selon les sexes, les âges et relativement à la population. Paris, 1840.

2. A. Werhner, Zur statistik der Hernien, *Archiv. f. klin. Chirurgie*, 1869, t. XI, p. 555.

3. Jonathan F. C. H. Macready, A treatise on ruptures. Londres, 1893.

de la guerre, tantôt sur la statistique du dénombrement de la ville de Paris et du département de la Seine, tantôt enfin sur des documents inédits que j'ai dus à l'obligeance de M. le Dr Jacques Bertillon.

Pour permettre de saisir avec plus de facilité les lois d'accroissement ou de décroissance de la fréquence des hernies suivant les âges, j'ai construit des tracés graphiques où ces variations numériques, correspondant à des intervalles de temps égaux, pussent être suivies pour chaque variété de hernie.

Enfin partout, les chiffres sur lesquels se fonde toute cette statistique, ont été disposés en tableaux synoptiques.

On s'étonnera peut-être de ne trouver dans ces pages aucun détail relatif au traitement des hernies qui se sont présentées à mon examen et aux résultats de l'application des bandages. C'est que la consultation des bandages du Bureau central est un milieu très peu favorable à ce genre d'observations; la grande majorité des hernieux ne s'y présentent qu'une fois, d'autres n'y reviennent qu'après un certain nombre d'années; tous ou presque tous mettent une telle négligence à vérifier la contention de leur hernie, qu'on ne peut tirer aucune conclusion de l'état où celle-ci se présente à un second examen, sur l'efficacité du traitement par les bandages. Les notes très détaillées, très nombreuses, souvent intéressantes et curieuses que j'ai recueillies sur ce point manquent donc du caractère de continuité qui eût permis de faire une application générale des résultats observés et de les faire servir à la statistique. Est-il besoin de dire qu'au moment où j'ai recueilli ces documents, l'opération de la cure radicale commençait à peine à compter, et qu'il s'en fallait de beaucoup qu'elle fût entrée dans la pratique journalière des chirurgiens?

Tous les calculs nécessités par le groupement des matériaux que j'avais réunis et pour leur utilisation dans un but déterminé, ont été faits par moi-même. Ils ont tous été soumis à un contrôle minutieux, à des vérifications répétées qui me permettent d'en garantir l'exactitude. Je tiens d'ailleurs à la disposition de ceux qui voudraient les consulter non seulement

mes observations, mais les relevés qui m'ont permis de les grouper et d'établir les chiffres que je présente aujourd'hui. J'aurais désiré qu'il me fût permis d'abréger l'exposition de ces résultats, mais en me bornant à donner le résumé et en quelque sorte les conclusions de ces recherches, j'aurais substitué mon affirmation aux faits, qui seuls doivent être ici mis en lumière.

Dans les résultats que j'expose, j'abandonne à la critique tout ce qui est appréciation, interprétation, conclusions personnelles. Les faits, les chiffres seuls sont certains, car ils résultent d'une observation scrupuleuse, toujours continue, de laquelle toutes les causes d'erreur ont été autant que possible écartées. On ne saurait leur opposer les résultats des statistiques antérieures, les unes basées sur un nombre de faits beaucoup trop restreint, les autres recueillies par des observateurs multiples, avec des garanties tout à fait incertaines de compétence et de soin. Si quelque jour un chirurgien entreprend de recueillir lui-même et d'analyser un nombre de faits égal ou supérieur au mien, avec la même patience et la même attention, les chiffres qu'il produira viendront, j'en suis certain, confirmer ceux qui ressortent de mes recherches.

RÉSULTATS DE L'EXAMEN
DE
DIX MILLE OBSERVATIONS DE HERNIES

CHAPITRE PREMIER

STATISTIQUE GÉNÉRALE. — FRÉQUENCE COMPARÉE DES DIVERSES ESPÈCES DE HERNIES

SOMMAIRE : Tableaux indiquant la fréquence des diverses espèces de hernies : hernies simples, — hernies doubles, — hernies triples, — distensions, — hernies rares. — Résumé. — Fréquence générale des hernies suivant les sexes; comparaison des statistiques françaises et anglaises. — Fréquence relative des diverses espèces de hernies : I. *Hernies inguinales* : A. Chez l'homme : supériorité numérique des hernies inguinales doubles; désaccord avec la statistique de la Société des bandages de Londres, ses causes. — Critique de ma statistique, causes d'erreur. — Fréquence relative des inguinales droites et gauches. — Volume des hernies inguinales. — Fréquence des hernies inguinales congénitales ; — anomalies testiculaires. — Inguinales obliques et directes, leur fréquence. — B. Hernies inguinales de la femme. — II. *Hernies crurales* : difficultés du diagnostic. — A. Hernies crurales chez l'homme. — B. Chez la femme. — Statistiques anglaises; statistique de von Eck. — Fréquence relative de la hernie inguinale et de la hernie crurale. — Variétés de la hernie crurale : hernie crurale en avant des vaisseaux. — III. *Coexistence des hernies inguinales et crurales*; distensions. — IV. *Hernies ombilicales*. — V. *Hernies épigastriques*, hernies de la ligne blanche. — Variétés rares; éventration susombilicale; — désaccord avec les statistiques étrangères; ses causes. — VI. *Hernies ventrales*; — cas exceptionnels.

Les tableaux où j'ai réuni les chiffres indiquant la fréquence relative des hernies suivant leur siège, leur volume, leur nombre, sont divisés en quatre colonnes correspondant aux cas observés chez les sujets, hommes ou femmes, âgés de plus de quinze ans, et chez ceux, garçons ou filles, qui n'avaient pas encore atteint cet âge. Une cinquième colonne renferme le total des nombres

obtenus, pour une variété déterminée de hernie, dans ces quatre catégories de cas.

Le premier de ces tableaux donne la répartition des cas de hernies simples que j'ai observés. Par hernie simple j'entends toute hernie unique, existant seule sur un sujet. Ces hernies appartiennent aux variétés inguinale, crurale, ombilicale et épigastrique.

Les *hernies inguinales*, suivant leur volume ou plutôt suivant leur degré de développement, ont été réparties sous quatre titres différents : pointes de hernie, hernies interstitielles, hernies pubiennes, hernies scrotales.

J'ai classé parmi les *pointes de hernie* toutes les hernies qui ne se manifestaient que par une impulsion communiquée au doigt introduit dans le trajet inguinal, dans les efforts et particulièrement dans la toux, et par une saillie circonscrite, appréciable à la vue et se produisant au niveau de l'anneau inguinal profond dans les mêmes conditions. A ces deux signes s'en joignaient le plus souvent deux autres, qui ne m'ont pas néanmoins semblé nécessaires pour caractériser cette sorte de hernie : une sensibilité particulière à la pression au niveau du point susmentionné, et, au moment où le doigt est appliqué sur la saillie que fait la pointe de hernie, la sensation perçue par ce doigt d'une réduction, sensation spéciale, suivie aussitôt après de la notion d'un point faible, révélé par une dépressibilité plus ou moins manifeste en ce point précis de la paroi abdominale. J'ai considéré comme *hernies interstitielles*, c'est-à-dire pénétrant dans le trajet inguinal, toutes les hernies qui se révélaient par une saillie allongée, parallèle à l'arcade de Fallope et située au-dessus d'elle, mais ne dépassant pas l'anneau inguinal externe dans les efforts et dans la toux. Ces hernies présentaient les mêmes caractères d'impulsion communiquée au doigt introduit dans le trajet inguinal, de réductibilité, de dépressibilité de la paroi abdominale au niveau de l'anneau inguinal profond que les précédentes, mais à un degré encore plus marqué.

Les *hernies pubiennes* sont caractérisées par une saillie globuleuse plus ou moins considérable, se produisant au dehors de l'anneau inguinal externe, saillie permanente ou n'apparaissant que dans les efforts, saillie toute superficielle, qui masque l'anneau où le doigt ne peut s'introduire qu'après avoir réduit la saillie en question.

Enfin sous la dénomination de *hernies scrotales*, j'ai réuni toutes celles qui descendaient dans les bourses, quel que fût leur volume, quel que fût leur degré de développement; qu'elles fussent *testiculaires*, atteignant ou dépassant même le testicule,

ou *funiculaires*, descendant plus ou moins bas le long du cordon sans atteindre cependant la partie supérieure du testicule.

Pour ne pas multiplier trop les formes, j'ai mis dans la même catégorie que les hernies scrotales les hernies de la grande lèvre chez la femme.

Toutes les hernies inguinales simples que j'ai observées, réparties d'abord en hernies droites et hernies gauches, ont été, suivant leur développement et leur volume, classées dans ces quatre subdivisions; puis un total a donné la somme des hernies inguinales simples du côté droit, du côté gauche et le total général des hernies droites et gauches.

La même marche suivie pour les quatre catégories de sujets, hommes, femmes au-dessus de quinze ans, garçons et filles, nous donne les résultats dont la somme totale a été relevée dans une dernière colonne comprenant la totalité des cas de hernies inguinales simples recueillis dans cette statistique.

Les hernies *crurales* ont été également réparties en hernies droites et gauches. Chacune de ces divisions comprend une double subdivision suivant que la hernie ne dépassait pas le volume d'une noix (*hernies crurales moyennes* ou *marronnées*), parmi lesquelles j'ai également compris les petites hernies de cette variété, — ou qu'elle avait atteint un degré de développement plus considérable (*grosses crurales*). Un total général réunit, comme pour les hernies inguinales, la somme des hernies crurales droites et celle des hernies crurales gauches.

Je n'ai pas besoin de définir les *hernies ombilicales* : on n'a pas, dans la pratique, à se préoccuper de la distinction des hernies ombilicales et des adombilicales, sur le vivant et surtout en dehors de l'intervention chirurgicale. Les signes donnés par quelques auteurs comme permettant de faire reconnaître celles de ces hernies qui sortent par un orifice distinct de l'ombilic, par exemple la situation excentrique de la cicatrice ombilicale sur la tumeur, sont de pure théorie. Toutes les hernies de la ligne blanche, sortant par un orifice manifestement distinct de l'orifice ombilical, ont été classées par moi dans la catégorie des hernies épigastriques.

Les *hernies épigastriques*, dans ces tableaux, comprennent toutes celles qui se sont faites entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde, dans l'intervalle des muscles droits, soit latéralement, soit sur la ligne médiane : elles correspondent donc à une notable partie des hernies que les auteurs anglais désignent sous le nom de hernies ventrales. Ce dernier terme a été réservé aux seules laparocèles, mais celles-ci ne sont pas comprises dans ce premier tableau et elles occupent dans cette statistique une place à part avec les

hernies très rares ou avec celles qu'il était impossible de ranger dans une catégorie déterminée. Il en est de même pour les hernies de la ligne blanche siégeant au-dessous de l'ombilic, hernies exceptionnelles et présentant des caractères essentiellement variables suivant les cas.

Les deuxième et troisième tableaux renferment le relevé des cas de hernies doubles. Dans le deuxième, j'ai réuni ce que j'appellerai les hernies de même nom, appartenant à droite et à gauche à la même espèce : *hernies inguinales doubles* et *hernies crurales doubles*. Il m'a paru nécessaire, au lieu d'énumérer seulement le chiffre des hernies inguinales doubles, ainsi que l'ont fait les auteurs de toutes les statistiques de hernies, d'indiquer exactement dans quelles proportions s'associent les divers degrés de la hernie inguinale du côté droit avec ceux de la hernie inguinale gauche; de là, la répartition des hernies inguinales doubles en seize subdivisions, suivant que des hernies inguinales droites, à l'état de pointe, de hernie interstitielle pubienne ou scrotale, coïncidaient avec des hernies inguinales gauches à l'un quelconque de ces degrés de développement. Cette manière de classer les cas m'a conduit à des résultats importants, au point de vue du contrôle de mes relevés, et me permettra d'affirmer l'exactitude des données qui reposent sur mes chiffres et qui sont en opposition avec les résultats de la plupart des statistiques.

J'ai également détaillé l'association des deux degrés de la hernie crurale droite aux deux degrés de la hernie crurale gauche. Un total réunit d'ailleurs la somme des hernies inguinales doubles et celle des hernies crurales doubles chez les hommes, les femmes, les garçons et les filles.

Le troisième tableau fait suite au deuxième; il renferme le relevé des hernies doubles de noms différents, association de la hernie crurale à la hernie inguinale, de l'une et l'autre de ces hernies à la hernie ombilicale et à la hernie épigastrique, association de ces deux dernières entre elles. Les hernies inguinales et les hernies crurales, ici encore, sont subdivisées dans cette nomenclature suivant leur degré de développement et leur volume. Il faut noter avec soin que dans les *hernies inguino-crurales* (association d'une hernie inguinale avec une hernie crurale) je n'ai compris que l'existence d'une hernie inguinale avec une hernie crurale du côté opposé: on verra tout à l'heure la place qui a été réservée aux hernies inguinales et aux hernies crurales siégeant du même côté. Un total général, donnant la somme des cas de hernies doubles chez les hommes, les femmes, les garçons et les filles, termine ce tableau.

Le quatrième tableau contient le relevé, beaucoup plus court, des cas de hernies triples; hernies inguinales ou crurales doubles associées à des hernies ombilicales ou épigastriques, hernies inguinales d'un côté, crurales de l'autre, présentant la même association. Pour éviter les subdivisions qui se seraient multipliées à l'extrême, je n'ai pas tenu compte dans ce tableau du volume des hernies; cette considération perdait d'ailleurs de son importance en raison du petit nombre de ces faits.

Ce tableau renferme en outre l'indication de deux cas de hernies quadruples.

Nous allons retrouver un nombre presque égal de hernies triples et l'immense majorité des hernies quadruples, quintuples ou même sextuples dans les tableaux suivants, où sont réunis les cas qui ne peuvent figurer dans la nomenclature ni dans le cadre des hernies ordinaires.

Dans un cinquième tableau se trouve le relevé des faits dans lesquels *une hernie inguinale coexistait avec une hernie crurale du même côté*. Tantôt cette existence simultanée de deux hernies est unilatérale, tantôt elle est bilatérale et il existe quatre hernies, deux inguinales et deux crurales; dans les cas où la double hernie n'existe que d'un seul côté, le côté opposé est très souvent le siège d'une hernie isolée, soit inguinale, soit crurale; enfin ces diverses dispositions peuvent s'associer à l'existence d'une hernie ombilicale ou d'une hernie épigastrique.

Quand une hernie inguinale et une hernie crurale existent du même côté, elles peuvent être absolument distinctes; chacune d'elles présente alors les caractères ordinaires de la hernie inguinale ou de la hernie crurale; mais très souvent les deux hernies paraissent se confondre en une saillie unique, occupant toute la région de l'arcade crurale et présentant, tant au-dessus qu'au-dessous de cet entrecroisement fibreux, une boursouflure plus marquée, séparées par une dépression correspondant à la ligne qui représente l'arcade. Il s'est produit en pareil cas une distension de la paroi abdominale au niveau du pli de l'aine; la poussée viscérale déprime le péritoine et l'enfonce dans le trajet inguinal et dans l'anneau crural, mais l'arcade crurale elle-même se trouve relâchée et cède plus ou moins à la pression intra-abdominale. J'ai proposé la dénomination de *distension du pli de l'aine* pour désigner cette disposition, que j'ai le premier étudiée et décrite [1]. Il eût été certainement désirable, dans ces relevés, de distinguer les faits de simple coexistence d'une hernie inguinale et d'une hernie crurale du même côté, des cas de distension

1. *Traité de chirurgie*, de Duplay et Reclus; art. HERNIES, t. VI, p. 762; 1892.

inguinale; j'avais commencé à le faire, mais j'ai dû y renoncer, un trop grand nombre de degrés intermédiaires s'interposant entre ces deux dispositions différentes et établissant entre elles une transition qui eût inévitablement amené, dans une statistique, l'inscription d'une même lésion sous deux titres différents. Tous les faits de coexistence d'une hernie crurale du même côté sont donc réunis aux distensions proprement dites dans le cinquième tableau. Il convient d'y ajouter quelques cas (quatre en tout) qui au début de ces relevés avaient été inscrits parmi les hernies triples et que j'ai dû y laisser pour ne pas faire subir aux tableaux où les observations se trouvaient colligées, des remaniements trop considérables; mais il en a été tenu compte, et ces faits, quoique placés dans le quatrième tableau, ne font pas double emploi avec ceux qui composent le cinquième.

Le sixième tableau comprend les cas les plus rares, hernies ventrales ou laparocèles, hernies obturatrices, éventrations, hernies hypogastriques, hernies de cicatrices et hernies traumatiques, hernies épigastriques multiples, hernies inguinales affectant une forme particulièrement anormale. Les limites de ce travail, exclusivement réservé aux considérations statistiques, ne me permettent pas de passer à l'étude de ces faits particuliers; classés parmi mes observations, ils trouveront plus tard, suivant leur importance, une description détaillée ou une simple mention.

Enfin un dernier tableau renferme le résumé général de cette statistique; il indique pour les hommes, les femmes, les garçons, les filles le nombre absolu des hernies inguinales droites et gauches, crurales droites et gauches, ombilicales, épigastriques, ventrales, obturatrices, des éventrations, des hernies traumatiques.

La seconde partie de ce tableau contient la sommation des hernies simples, doubles, triples, quadruples ou plus multiples encore, et comme dernière vérification de l'exactitude des nombres que je donne à la publicité, j'arrive pour ces deux relevés, et par deux voies différentes, à un total qui est le même et qui représente le nombre de hernies relevées sur les 10 000, ou plus exactement 9967, sujets soumis à mon examen et dont les observations ont pu être utilisées.

Tableau I : **Hernies simples.**

	HOMMES	FEMMES	GARÇONS	FILLES	
Hernies ing. droites : Pointes.....	6	5	2		
— — Interstitielles.	31	21	14	4	
— — Pubiennes...	273	215	181	48	
— — Scrotales....	247	53	239	2	
Total.....	557	294	436	54	1341
— gauches : Pointes.....	6	1			
— — Interstitielles	17	19	5		
— — Pubiennes...	246	196	79	21	
— — Scrotales....	216	50	108	3	
Total.....	485	266	192	24	967
Total des hernies inguinales..	1042	560	628	78	2308
Hernies crurales droites : Moyennes.	15	190	2		
— — Grosses...	13	145			
Total.....	28	335	2		365
— gauches : Moyennes.	8	97	2	1	
— — Grosses...	5	74	1	1	
Total.....	13	171	3	2	189
Total des hernies crurales...	41	506	5	2	554
Hernies ombilicales.....	15	438	143	179	775
Hernies épigastriques.....	22	7		1	30
Total des hernies simples..	1120	1511	776	260	3667

Tableau II : **Hernies doubles.**

	HOMMES	FEMMES	GARÇONS	FILLES	
Hernies inguinales doubles :					
Pointe droite, pointe gauche	33		5	1	
— — interstitielle —	28		1		
— — pubienne —	179	8	12	1	
— — scrotale —	112	2	3		
Interstitielle droite, pointe gauche	35		2		
— — interstit. —	240	26	7	1	
— — pubienne —	334	16	6	1	
— — scrotale —	168	5	2		
Pubienne droite, pointe gauche	190	9	11	1	
— — interstit. —	342	9	10	1	
— — pubienne —	1374	188	111	18	
— — scrotale —	324	10	13		
Scrotale droite, pointe gauche	176	3	9		
— — interstitielle —	179	2	8		
— — pubienne —	549	23	30		
— — scrotale —	263	10	76		
Total.....	4526	311	306	24	5167
Hernies crurales doubles :					
Moyenne droite, moyenne gauche.	17	123			
— — grosse cr. —	8	20			
Grosse cr. droite, moyenne gauche	5	30			
— — grosse cr. —	13	42			
Total.....	43	215			258

Tableau III : **Hernies doubles (suite).**

	HOMMES	FEMMES	GARÇONS	FILLES	
Hernies cr. droites, ing. gauches :					
Cr. moyenne droite, pointe gauche	8	2			
— — — interstit. —	7	2			
— — — pubienne —	23	18			
— — — scrotale —	14	4			
Grosse cr. droite, pointe gauche					
— — — interstit. —	8	3			
— — — pubienne —	10	8			
— — — scrotale —	6	4			
Total.... ...	76	41			117
Hernies cr. gauches, ing. droites :					
Cr. moyenne gauche, pointe droite	1	1			
— — — interstit. —	10	6			
— — — pubienne —	7	10			
— — — scrotale —	5	3			
Grosse crurale gauche pointe droite	2				
— — — interstit. —	2	2			
— — — pubienne —	3	6			
— — — scrotale —	4	1			
Total.....	34	29			63
Total des hernies inguino-crurales.	110	70			180
H. ombilicale assoc. à une inguinale	12	14	96	9	131
H. — — — crurale..		13	1		14
H. épigastriq. — — inguinale	7				7
H. — — — crurale..	1	1			2
H. ombilicale et épigastrique.....		2	3	4	9
Total général des hernies doubles.	4699	626	406	37	5768

Tableau IV : **Hernies triples**[1].

	HOMMES	FEMMES	GARÇONS	FILLES	
Inguinale double, crurale droite.	2				2
— — crurale gauche.	1				1
Crurale double, inguinale droite..	1				1
— — inguinale gauche..					
Inguinale double, ombilicale	95	20	28	7	150
Inguinale double, épigastrique ...	69	1			70
Crurale double, ombilicale		2			2
Crurale double, épigastrique					
Inguinale, crurale, ombilicale....	4		1		5
Inguinale, crurale, épigastrique...	4				4
Total des hernies triples.....	176	23	29	7	235
Hernies quadruples : Inguinale double, ombilic. épigastr.	2				

1. La première partie de ce tableau devrait être réunie au tableau suivant.

Tableau V : **Distensions.**

	HOMMES	FEMMES	
Distension droite	4	3	7
Distension gauche	1	1	2
Distension droite, h. ing. gauche	67	2	69
Distension droite, h. crurale gauche	3		3
Distension gauche, h. ing. droite	29	7	36
Distension gauche, h. crur. droite	1		1
Distension double	86	1	87
Distension double, h. ombilicale	2	5	7
Distension double, h. épigastrique	6		6
Distension g., h. ing. g., h. omb	2		2
Distension dr., h. ing. g., h. omb	2		2
Total des distensions	203	19	222

Ces 222 distensions comprennent :

Hommes : Hernies doubles,	5	h. ing. 397 dont 201 dr. — 196 g.	
— triples,	100	h. crur. 301 dont 171 dr. — 130 g.	
— quadruples,	90	h. omb. 4	
— quintuples.	6	h. épig. 6	
Femmes : Hernies doubles,	4	h. ing. 34 dont 18 dr. — 16 g.	
— triples.	9	h. crur. 25 dont 11 dr. — 14 g.	
— quadruples,	1	h. omb. 5	
— quintuples,	5		

Tableau VI : **Cas rares non classés.**

Hommes :

Hernie interstitielle pariétale avec ectopie test. (hernie simple) 4
Hernie interstitielle avec hydrocèle enkystée inguinale et h. pubienne opposée (h. double) 1
Hernie inguinale double en bissac (h. double) 1
Hernie interstitielle g. et h. scrotale g. indépendante (h. double) ... 1
Distension anomale 1
Hernies ventrales (simples) 2
Hernie ventrale et h. inguinale opposée (h. double) 1
Hernie ventrale et h. inguinale double (3 hernies) 1
Hernie ventrale et h. épigastrique (2 hernies) 1
Hernie ventrale, h. ombil., ing. double, crurale double (6 hernies) ... 1
Hernie inguinale double, h. ombilic. et h. épigastrique (4 hernies). 1
Hernies traumatiques (simples) 4

Ces 20 cas comprennent :

Hernies simples	10	Hernies inguinales	20
— doubles	6	— crurales	3
— triples	1	— ombilicales	2
— quadruples	1	— épigastriques	6
— sextuples	2	— ventrales	6
		— traumatiques	4

Tableau VI : **Cas rares non classés** (Suite).

Femmes :

Hernie inguinale anomale (h. simple)	1
Hernies ventrales (simples)	19
Hernie ventrale et h. inguinale opposée (h. double)	5
Hernie ventrale et h. crurale opposée (h. double)	3
Hernie ventrale, h. inguinale, h. crurale (3 hernies)	1
Hernie ventrale, h. crurale et h. ombilicale (3 hernies)	1
Hernies traumatiques (simples)	12
Hernie traumatique et h. inguinale (h. double)	1
Hernie traumatique et h. inguinale double (3 hernies)	1
Éventrations sous-ombilicales (hernies hypogastriques) (simples)	4
Éventration totale (h. simple)	1
Éventration latérale (h. simple)	1

Ces 50 cas comprennent :

Hernies simples	38	Hernies inguinales	10	H. ventrales	29
— doubles	9	— crurales	5	Éventrations	6
— triples	3	— ombilicales	1	H. traumatiques	14

Garçons :

Hernie interstitielle pariétale avec ectopie (h. simple)	1
Hernie scrotale double anomale (h. double)	1

Filles :

Hernie obturatrice (hernie simple)	1

Tableau VII : **Résumé général.**

	HOMMES	FEMMES	GARÇONS	FILLES	
Hernies inguinales droites	5.508	696	845	91	7.140
— — gauches	5.479	681	551	58	6.769
Total	10.987	1.377	1.396	149	13.909
Hernies crurales droites	331	604	2		937
— — gauches	226	425	5	2	658
Total	557	1.029	7	2	1.595
Hernies ombilicales	134	494	272	199	1.099
Hernies épigastriques	117	12	3	5	137
Hernies ventrales	6	29			35
Hernie obturatrice				1	1
Éventrations		6			6
Hernies traumatiques	4	14			18
Total général	11.805	2.961	1.678	356	16.800

	HOMMES	FEMMES	GARÇONS	FILLES	
Hernies simples.....	1.130	1.549	777	261	3.717
— doubles.....	4.710	639	407	37	5.793
— triples.....	277	35	29	7	348
— quadruples.....	93	1			94
— quintuples.....	8	5			13
— sextuples.....	2				2
Total des cas.....	6.220	2.229	1.213	305	9.967
Comprenant en totalité : hernies.....	11.805	2.961	1.678	356	16.800

FRÉQUENCES GÉNÉRALES DES HERNIES SUIVANT LES SEXES

En consultant le relevé général des cas compris dans cette statistique, l'on trouve tout d'abord que sur 10 000 observations dont 9967 seulement pouvaient entrer en ligne de compte, 6220 ont été recueillies sur des hommes, 2229 sur des femmes, 1213 sur des garçons, 305 sur des filles de moins de 15 ans, soit en tout 7433 cas pour les sujets du sexe masculin et 2534 pour ceux du sexe féminin : d'où l'on peut conclure que les premiers représentent un peu moins de 75 p. 0/0 des sujets atteints de hernie, les seconds 25 p. 0/0, ou un peu plus, de ces mêmes sujets; ou bien encore que le rapport des femmes atteintes de hernie aux hommes porteurs de cette infirmité est d'environ 1 à 3.

Ce rapport qui se trouve être le même que celui qu'avait donné Monnikhoff d'Amsterdam, dans la première statistique de hernies qui ait été publiée, est un peu plus élevé que celui que Malgaigne avait déduit des relevés du Bureau central en 1836 et en 1837; voici quels sont ces chiffres :

En 1836, sur 2767 cas, 2203 hommes, 564 femmes;

En 1837, sur 2373 cas, 1884 hommes, 489 femmes, soit la relation de 1 à 4 entre les cas appartenant au sexe féminin et ceux appartenant au sexe masculin pour la première année, celle de 1 à 3,89 pour la seconde.

La statistique de la London Truss Society recueillie par Wernher pour les années 1860 à 1867 établit entre les cas appartenant au sexe féminin et ceux du sexe masculin une relation qui est à peu près la même; pendant ce laps de temps on a examiné à la Société des bandages :

	HOMMES	FEMMES
Hernies inguinales.....	34.788	3.085
— crurales.....	1.373	3.968
— ombilicales.....	1.158	3.322
Total.....	37.319	9.375

Ce qui donne la relation de 1 à 3,98 pour les cas de hernie du sexe féminin comparés à ceux observés dans le sexe masculin.

Dans les nouvelles tables de statistique que Jonathan Macready a dressées en se servant des relevés fournis par cette même Société pour les années 1888, 1889 et 1890, nous trouvons, en comptant les hernies inguinales, crurales, ombilicales et ventrales (ou de la ligne blanche), 18 223 cas chez l'homme, 3572 chez la femme, ce qui donne la proportion beaucoup plus faible de 1 à 5,1 pour les hernies du sexe féminin comparées à celles du sexe masculin. Cette relation se rapproche de celle de 1 à 6 indiquée par Malgaigne comme correspondant aux relevés les plus anciens de la Société des bandages.

Je crois que la proportion des cas féminins aux cas masculins qu'accuse ma statistique s'approche plus de la réalité que celle fournie par les relevés de Macready ; je la crois même inférieure à la proportion réelle : il est certain que les femmes se décident plus difficilement, et plus tard que les hommes, à consulter pour les hernies qu'elles portent. Cela tient à un sentiment de gêne ou de pudeur, à la négligence plus grande que, dans les classes inférieures, elles apportent aux soins corporels, à l'état des parties sexuelles et des régions avoisinantes; cela tient surtout à ce que chez la femme la hernie est ordinairement moins douloureuse que chez l'homme et qu'elle n'est que bien moins souvent une gêne ou un obstacle dans l'exercice de la profession ou dans l'accomplissement des travaux journaliers.

Si d'autre part on considère que les accidents des hernies sont presque aussi fréquents chez la femme que chez l'homme, on arrive à conclure que les statistiques ne donnent qu'une évaluation inexacte de la fréquence relative de cette infirmité dans les deux sexes et que les hernies sont bien plus fréquentes chez la femme qu'on ne le croit généralement et que ne l'indiquent même les observations les mieux recueillies.

Nous aurons d'ailleurs à revenir sur la considération du sexe en traitant de la fréquence relative des diverses espèces de hernies et surtout des hernies envisagées dans leur rapport avec l'âge.

FRÉQUENCE RELATIVE DES DIVERSES ESPÈCES DE HERNIES

Celle-ci doit être étudiée à part chez l'homme et chez la femme.

I. — HERNIES INGUINALES

A. *Hernie inguinale chez l'homme.*

Les chiffres suivants donneront une idée de la fréquence de la hernie inguinale chez l'homme :

Sur 1120 sujets de plus de quinze ans atteints de hernies simples, 1042 présentaient des hernies inguinales;

Sur 1896 sujets masculins de tout âge atteints de hernies simples, 1670 présentaient des hernies inguinales;

La hernie inguinale représente donc 93 p. 100 des hernies simples chez l'homme à partir de l'adolescence, et 88 p. 100 chez les sujets masculins de tout âge.

Parmi les hernies doubles, la prédominance de la hernie inguinable est plus frappante encore.

Sur 4699 sujets masculins âgés de plus de quinze ans et porteurs de hernies doubles :

4526 présentaient des hernies inguinales doubles;
110 des hernies inguinales associées à des crurales;
12 des inguinales associées à des hernies ombilicales;
7 des inguinales associées à des hernies épigastriques.

4655 de ces sujets étaient donc porteurs de hernies inguinales, ce qui donne, pour les porteurs de hernies inguinales, la proportion de 99 p. 100 de la totalité de ces hernies doubles, chez l'homme adulte.

En ajoutant à ces chiffres le nombre de 304 garçons de moins de quinze ans atteints de hernies inguinales doubles, et de 96 atteints de hernies inguinales associées à des hernies ombilicales, nous obtenons une somme de 5057 sujets masculins de tout âge porteurs de hernies inguinales sur 5105 qui présentaient des hernies doubles.

Tous les sujets masculins affectés de hernies triples, quadruples ou multiples étaient atteints de hernies inguinales :

176 sujets de plus de quinze ans;

29 garçons de moins de quinze ans;

Soit 205 sujets masculins de tout âge atteints de triples hernies;

203 hommes présentant des distensions de l'aine ou des hernies inguinales et crurales du même côté;

2 hommes atteints de quadruples hernies, donnent un total de 410 cas de hernies multiples chez des sujets masculins tous affectés de hernies inguinales. Si on ajoute à ces faits 14 cas, rangés parmi les hernies exceptionnelles et qui se rapportent à des hernies inguinales, nous arrivons au résultat que voici :

Sur 6220 hernieux âgés de plus de quinze ans, 6090 présentaient des hernies inguinales;

Sur 7433 sujets masculins à tout âge, 7151 présentaient des hernies inguinales.

De ces chiffres il résulte que 96 p. 100 des sujets masculins qui présentent des hernies simples ou multiples, sont porteurs de hernies inguinales.

Hernies inguinales simples et hernies inguinales doubles. — La simple inspection de ces chiffres montre l'énorme prédominance de la hernie inguinale double sur la hernie inguinale simple chez l'homme. Sur ce point, le résultat auquel je suis arrivé est si différent de ce qui ressort des statistiques réunies par d'autres auteurs, la proportion que j'indique semble tellement paradoxale au premier abord que ce n'est qu'après les vérifications les plus minutieuses, et en soumettant les chiffres auxquels je suis arrivé et la manière dont je les ai obtenus à la critique la plus sévère, que je puis me décider à les donner comme certains.

6220 cas de hernies chez l'homme âgé de plus de quinze ans m'ont donné un total de 11 805 hernies;

7433 cas de hernies chez les sujets masculins de tout âge m'ont donné 13 483 hernies;

C'est-à-dire que le chiffre des hernies est presque double du chiffre des hernieux, ou, en d'autres termes, que la hernie, dans le sexe masculin, est le plus souvent double ou multiple, tout au moins dans l'âge adulte.

Sur ces 11 805 hernies observées chez les sujets âgés de plus de quinze ans, 10987 étaient des hernies inguinales.

Sur les 13 483 hernies observées chez les sujets masculins de tout âge, 12 383 étaient inguinales.

C'est donc la hernie inguinale double à laquelle est due surtout cette prépondérance des hernies multiples sur les hernies simples :

Sur 6220 cas de hernies chez l'homme, nous trouvons en effet 1042 hernies inguinales simples, 4526 cas de hernie inguinale double : ainsi, au point de vue de sa fréquence, la hernie inguinale double est à la hernie inguinale simple dans la relation de 4, 34 à 1.

Consultons sur le même point les plus grandes statistiques étrangères : celle de la Société des bandages de Londres de l'année 1860 à l'année 1867, analysée par Wernher, nous donne 23 433 hernies inguinales simples, 15 012 hernies inguinales doubles; d'après cette statistique la proportion des hernies inguinales doubles aux hernies inguinales simples serait donc comme 0, 64 est à l'unité.

Les relevés de la même Société, pour les années 1888, 1889 et 1890, tels qu'ils ont été mis à profit par Macready pour établir sa statistique, établissent la même proportion entre les hernies inguinales simples et les hernies inguinales doubles; nous y trouvons 10 569 hernies inguinales simples pour 6860 hernies inguinales doubles seulement. La relation des hernies inguinales doubles aux hernies inguinales simples est donc représentée par le rapport de 0, 64 à l'unité. Pour donner à l'opposition de ces résultats un caractère plus frappant, nous les réunissons dans le tableau suivant :

	HERNIES ING. DOUBLES	HERNIES ING. SIMPLES	RAPPORT
Société des bandages de Londres, 1860-1867, Wernher.....	15.012	23.433	0,64-1
Société des bandages de Londres, 1888-1890, Macready.....	6.860	10.569	0,64-1
Consultation du Bureau central, 1881-1884, P. Berger.....	4.526	1.042	4,34-1

Quand, dans des statistiques de cette importance, on arrive à des résultats aussi contraires, on ne peut plus imputer les différences accusées par les chiffres, ni au hasard des séries, ni aux erreurs de détail. Il faut que la méthode même sur laquelle reposent les statistiques, il faut que la manière d'observer et de rassembler les faits aient été foncièrement différentes. Or il s'agit ici de choses d'une constatation facile.

Je dirai tout à l'heure quelles sont les critiques qui peuvent être adressées à ma statistique; j'indiquerai les points sur lesquels les chiffres que j'ai réunis peuvent s'écarter de ceux qui représenteraient exactement la proportion des hernies inguinales simples ou doubles et j'analyserai les causes de cet écart, d'ailleurs peu considérable. Il n'en est pas moins certain que les documents sur

lesquels je m'appuie sont au-dessus de toute contestation, puisque je les ai tous recueillis moi-même, que j'ai moi-même établi le diagnostic dans chaque cas particulier, que je l'ai inscrit de ma main sur les feuilles qui ont servi à faire ces relevés. Ai-je besoin de dire que je l'ai fait avec toute l'attention, tout le soin désirables? Dès que j'eus pris la direction de la consultation des bandages, le résultat auquel me conduisait l'examen des premières séries de hernies me surprit tellement, me parut si différent de tout ce que je pouvais prévoir, que je résolus d'en avoir le cœur net et de réunir un nombre de faits qui ne pût laisser de place au doute. Comme je l'ai dit en commençant, ce travail je l'ai fait moi-même, sans en remettre jamais le soin à personne; je l'ai fait en parfaite connaissance de cause, constatant pour chaque hernie le degré de développement et le volume, notant de chaque côté avec la plus grande précision l'époque de l'apparition du déplacement, me consultant sans cesse moi-même, réitérant les examens sur le même sujet toutes les fois que le cas me paraissait prêter à une hésitation.

De pareilles précautions ne peuvent laisser passer que quelques erreurs sans importance; je ne puis donc admettre sur l'exactitude des faits sur lesquels j'ai établi cette statistique aucune contestation.

Les statistiques étrangères sont-elles donc moins fidèles? J'en suis convaincu, et le calcul que voici va faire comprendre la cause d'erreur qu'elles recèlent.

J'ai constamment observé que les médecins qui adressaient leurs malades indigents au Bureau central n'indiquaient sur leur ordonnance que la plus apparente des hernies inguinales doubles; de même, les bandagistes chargés de délivrer au Bureau central les bandages ne s'occupaient jamais que de la hernie sur laquelle le malade appelait leur attention, à moins que du côté opposé il ne s'en trouvât une autre très volumineuse, et qu'ils méconnaissaient absolument les hernies de petit ou même de moyen volume, coïncidant avec la hernie pour laquelle le malade venait réclamer un bandage. Celui-ci même, le plus souvent, quand je lui prescrivais un bandage double, s'en étonnait et me disait « qu'il ne sentait rien de l'autre côté ». Quel est le résultat auquel serait arrivé un observateur qui se serait contenté des indications fournies par le malade et d'un examen superficiel? Il eût assurément méconnu un grand nombre des hernies que j'ai classées parmi les pointes de hernie et les hernies interstitielles, et il eût de la sorte fait passer une certaine quantité des cas de la catégorie des hernies doubles dans celle des hernies simples. C'est ce que nous allons faire pour un instant, et nous verrons de quelle façon la

relation des hernies inguinales doubles aux hernies inguinales simples se trouvera modifiée.

Au nombre des hernies que j'ai rangées parmi les inguinales doubles, 753 se présentaient au moins d'un côté à l'état de pointe, 1263 d'un côté ou des deux à l'état de hernie interstitielle. Retranchons ces 2016 cas dans lesquels la hernie d'un côté était petite et pouvait être méconnue, des 4526 cas de hernies inguinales doubles, ceux-ci se réduiront au chiffre de 2510 cas : ajoutons l'autre part ces 2016 cas de hernies doubles méconnues aux 1042 cas de hernies inguinales simples, et celles-ci s'élèveront à la somme de 3058 cas. Ainsi les proportions se trouveront renversées et la relation des hernies doubles aux hernies simples, qui tout à l'heure était 4,34, devient 0, 821, c'est-à-dire une proportion encore supérieure à celles (0, 67 et 0, 64) qui résultent des statistiques anglaises, mais s'en rapprochant beaucoup.

Un examen plus rapide et plus superficiel, abandonné aux soins d'un bandagiste même fort expert en son art, eût donc conduit l'observateur en question à une estimation très voisine de celle de la Société des bandages de Londres et tout à fait opposée à la nôtre, et cela dans les mêmes conditions, dans le même temps, avec les mêmes malades. Ne peut-on pas supposer que c'est dans une semblable cause que se trouve la raison des différences qui existent entre les statistiques de la Société des bandages de Londres et celle dont j'ai recueilli les éléments à la consultation des bandages du Bureau central?

Ne pouvant faire la critique des premières, je dois tout au moins soumettre la mienne à un examen très sévère, et je suis le premier à reconnaître qu'elle n'indique pas tout à fait la relation exacte des hernies inguinales doubles aux hernies inguinales simples et à convenir qu'elle accuse pour celles-ci une proportion inférieure à la réalité.

La cause de cette estimation trop élevée des inguinales doubles est d'abord dans la présence d'un certain nombre d'observations faisant double emploi dans ma statistique. J'ai dit les raisons qui m'avaient empêché de les faire disparaître de mes relevés; nous devons donc chercher dans quelle mesure ces cas recueillis en double peuvent altérer les résultats obtenus. On remarquera tout d'abord que les 3000 observations rassemblées dans la première année sont affranchies de cette cause d'erreur, ou que s'il y trouve encore quelques cas recueillis en double, ceux-ci ne peuvent être qu'en proportion trop faible pour modifier les chiffres que fournissent ces observations. J'ai dit qu'à cette époque les règlements s'opposaient à ce qu'on délivrât deux fois un bandage au même sujet au cours de la même année; tous les

hernieux que j'ai observés pendant la première année de mon exercice à la consultation des bandages, ou presque tous, se présentaient donc devant moi pour la première fois. D'autre part les cas faisant double emploi dans les 7000 observations suivantes ont pu être évalués à 22 0/0 environ du nombre total des cas. On voit que cette proportion de cas notés en double ne saurait altérer d'une manière essentielle les résultats de mon observation.

Ils les modifient cependant, et on peut s'en rendre compte de la façon suivante : tandis que la totalité de ma statistique indique le chiffre de 4526 hernies inguinales doubles pour 1042 inguinales simples, les 3000 premières observations renferment 1327 hernies inguinales doubles pour 394 hernies inguinales simples, soit une proportion de 3, 36-1 au lieu de 4, 34-1 que nous avions trouvé comme représentant la relation des inguinales doubles aux inguinales simples.

En suivant en effet dans ma statistique, pour chaque millier successif d'observations, la relation des hernies inguinales doubles aux hernies inguinales simples, nous voyons le chiffre des premières augmenter légèrement pendant que le second décroît un peu.

	1 à 1 000	1 000 à 2 000	2 000 à 3 000	3 000 à 4 000	4 000 à 5 000	5 000 à 6 000	6 000 à 7 000	7 000 à 8 000	8 000 à 9 000	9 000 à 10 000
H. ing. doub.	410	429	488	459	473	488	497	475	441	366
H. ing. simp.	135	148	111	100	76	63	105	80	93	131

Ce fait n'a rien qui puisse surprendre; on pourrait même affirmer *a priori* que parmi les indigents qui se représentent au Bureau central une deuxième ou une troisième fois pour y faire renouveler leur bandage, il doit y avoir plus de hernies doubles, toute proportion gardée, que de hernies simples, puisque les hernies inguinales doubles, nous le verrons en étudiant l'influence de l'âge et des causes pathologiques sur le développement des hernies, augmentent de fréquence avec l'ancienneté du cas, l'âge du sujet, les infirmités et les causes diverses de débilitation qu'il présente.

On voit néanmoins que même en tenant compte de cette cause d'erreur, la proportion des hernies inguinales doubles est infiniment plus élevée que celle des hernies inguinales simples et que la relation des premières aux secondes ne se trouverait pas très

notablement diminuée par la suppression des cas faisant double emploi.

Il est une autre considération, indépendante des défectuosités que peuvent présenter mes relevés et la manière dont ils ont été faits, et qui cependant doit avoir une influence notable sur l'appréciation de la fréquence relative des hernies inguinales simples et des hernies inguinales doubles.

Nous avons dit qu'un grand nombre des porteurs de hernies inguinales doubles se présentaient à la consultation croyant n'avoir qu'une hernie simple, ignorant l'existence d'une pointe de hernie ou d'une hernie interstitielle qu'ils portaient du côté opposé. Ce fait indique assez que la hernie inguinale est presque toujours méconnue à ses débuts. De là la conclusion que les sujets atteints d'une simple pointe de hernie ou d'une hernie interstitielle unilatérale consultent rarement pour leur hernie. En effet, en consultant nos relevés, nous ne trouvons que 12 sujets qui soient venus au Bureau central pour une simple pointe de hernie, 48 pour une hernie interstitielle unilatérale, sur 1042 cas de hernie inguinale simple, tandis que sur 4526 cas de hernies inguinales doubles nous en avons trouvé 753 où l'une des hernies était à l'état de pointe, 1263 où l'une d'elles était à l'état de hernie interstitielle. Ainsi tandis que toutes les pointes de hernie et les hernies interstitielles ne font que le vingtième des cas de hernie inguinale simple qui se sont présentés au Bureau central, les pointes de hernie et les hernies interstitielles s'observent à peu près dans la moitié des cas de hernie inguinale double. La fréquence relative des hernies inguinales simples appartenant à ces deux degrés doit donc être considérée comme beaucoup plus forte que celle qu'accusent mes relevés, et l'on peut conclure en disant qu'un très grand nombre de hernies inguinales simples, presque toutes celles qui sont de petit volume, restent en dehors de la statistique, car les malades ne viennent pas consulter pour des hernies de cet ordre.

Telle est la plus sérieuse des considérations qui doivent faire admettre que la prépondérance numérique des hernies inguinales doubles sur les hernies inguinales simples n'est pas aussi considérable que cela paraîtrait résulter des chiffres bruts recueillis dans ma statistique. Il n'en est pas moins vrai que les hernies inguinales doubles l'emportent certainement en nombre sur les inguinales simples, et de beaucoup. D'ailleurs si l'on commet quelque exagération dans ce sens, elle a bien moins d'inconvénients que l'erreur opposée.

Si, dans la pratique, il vaut mieux croire à une hernie qui n'existe pas que méconnaître une hernie qui existe, cela doit surtout être vrai dans les consultations où l'on délivre des bandages

aux hernieux de la classe indigente. Il est certainement préférable de faire porter un bandage inguinal double à un homme dont l'une des hernies est difficile à reconnaître ou même d'une existence douteuse, que de laisser cette hernie s'accroître, devenir plus difficile à contenir, exposer le malade à des accidents, tandis qu'on se borne à contenir la hernie opposée avec un bandage inguinal simple. Je ne veux pas que d'un excès on tombe dans l'excès contraire et qu'on fasse porter des bandages doubles indistinctement à tous les sujets atteints de hernies inguinales, mais il serait à souhaiter qu'aux consultations établies à cet effet, on ne laissât plus les bandagistes traiter trois fois sur quatre comme ayant une hernie simple un sujet ayant une hernie inguinale double commençante, faute de savoir examiner un trajet inguinal, et d'introduire le doigt dans l'anneau.

Fréquence relative des hernies inguinales droites et gauches. — Ce que nous venons de dire ôte beaucoup de l'importance qui peut s'attacher à la considération du côté où siège la hernie, et explique les différences que nous allons encore trouver entre ma statistique et celle des bandagistes de Londres.

Wernher[1], résumant dans un tableau la fréquence relative des hernies inguinales droites et gauches, et doubles au moment de la première application du bandage, donne les chiffres suivants :

Hernies inguinales droites	.....	14.888
— gauches	.....	8.545
— doubles	.....	15.012

Relation de hernies inguinales droites aux hernies inguinales gauches : 1,74 à 1.

Macready[2], se plaçant dans les mêmes conditions d'observation, a obtenu une proportion identique :

Hernies inguinales droites	.....	6.685
— gauches	.....	3.884
— doubles	.....	17.429

Relation des hernies inguinales droites aux hernies inguinales gauches : 1,74 à 1.

La fréquence bien moindre des hernies inguinales simples qu'accuse ma statistique ne m'a permis de me fonder que sur des

1. *Loc. cit.*, p. 614. — Les chiffres donnés par Wernher dans ce tableau sont erronés et ils arrivent à un total qui est faux.
2. *Loc. cit.*, p. 6, tabl. I, part. II.

nombres bien plus restreints; chez les sujets masculins âgés de plus de quinze ans j'ai trouvé en effet :

Hernies inguinales droites		557
—	gauches	485
—	doubles	4.526

Relation des hernies inguinales droites aux hernies inguinales gauches : 1,13 à 1.

Chez les sujets masculins au-dessous de quinze ans, la proportion des hernies inguinales droites aux hernies inguinales gauches est bien plus élevée.

Hernies inguinales droites		436
—	gauches	192
—	doubles	306

Relation des inguinales droites aux gauches : 2,27 à 1.

Et si nous réunissons tous les cas de hernie inguinale droite et gauche sur les sujets masculins de tout âge, nous arrivons aux résultats que voici :

Hernies inguinales droites		993
—	gauches	677
—	doubles	4.832

Relation des hernies inguinales droites aux hernies inguinales gauches : 1,46 à 1, proportion un peu inférieure à celle qui résulte des statistiques anglaises.

Il ressort tout aussitôt de ces chiffres que la hernie inguinale droite est beaucoup plus commune (plus de deux fois plus commune) dans l'enfance que la hernie inguinale gauche, mais que cette prépondérance numérique diminue avec l'âge et tend à s'effacer complètement par le fait du développement ultérieur d'une hernie du côté opposé et de la transformation de la hernie simple en une hernie double. C'est un point sur lequel je reviendrai avec quelques détails en étudiant la fréquence relative des hernies suivant les âges.

Hernies inguinales envisagées suivant leur volume : volume des hernies droites et gauches. — Les statistiques anglaises et les résumés qu'en ont faits Wernher et Macready ne contiennent aucune donnée relative au volume de la hernie. Dans chacune de nos observations, au contraire, nous avons noté avec le plus grand soin toutes les particularités relatives au volume et à la forme de la hernie, indiqué le degré de développement qu'elle avait atteint

au moment de l'examen. On a déjà vu que les hernies simples présentaient à cet égard la répartition suivante :

I. HERNIES SIMPLES	DROITES	GAUCHES
Pointes de hernie	6	6
Hernies interstitielles	31	17
Hernies pubiennes	273	246
Hernies scrotales	247	216

Les hernies inguinales doubles se répartissent d'une manière analogue :

II. HERNIES DOUBLES	DROITES	GAUCHES
Pointes de hernie	352	434
Hernies interstitielles	777	789
Hernies pubiennes	2.230	2.436
Hernies scrotales	1.167	867

En examinant ces deux tableaux, on voit que soit à droite, soit à gauche, qu'il s'agisse de hernies inguinales simples ou de hernies inguinales doubles, la fréquence des hernies s'accroit des hernies à l'état de pointe aux hernies interstitielles, de celles-ci aux hernies pubiennes, et que cette fréquence diminue des hernies pubiennes aux hernies scrotales : en d'autres termes il y a plus de hernies interstitielles que de pointes de hernies; plus de hernies pubiennes que de hernies interstitielles, moins de hernies scrotales que de pubiennes. De toutes les hernies inguinales, la hernie pubienne est donc la plus commune, mais, quoique moins fréquente, la hernie scrotale ne lui est guère inférieure en nombre.

Si à cet égard on fait des hernies inguinales deux classes, une pour les petites hernies, une pour les moyennes et les grosses hernies, une pour les hernies qui s'engagent simplement dans le trajet inguinal, une autre pour celles qui l'ont franchi, en réunissant en un total, d'une part les hernies à l'état de pointe et les hernies interstitielles, d'autre part les hernies pubiennes et les scrotales, on constate que la relation du premier groupe au second est représentée par une fraction minime pour les hernies simples, beaucoup plus forte pour les hernies doubles quoique encore très inférieure à l'unité :

HERNIES INGUINALES SIMPLES	DROITES	GAUCHES
Petites	37	23
Grosses	520	463
Rapport	0,071	0,049
HERNIES INGUINALES DOUBLES	**DROITES**	**GAUCHES**
Petites	1.129	1.223
Grosses	3.347	3.303
Rapport	0,332	0,361

Et en réunissant les hernies droites et gauches :

HERNIES INGUINALES	SIMPLES	DOUBLES
Petites	60	2.352
Grosses	983	6.700
Rapport	0,061	0,351

Ainsi les petites hernies inguinales ne représentent que 6,1 0/0 du chiffre des moyennes et des grosses, pour les hernies inguinales simples : elles représentent 35,1 0/0 du chiffre des hernies moyennes et grosses, parmi les hernies inguinales doubles.

Je me suis expliqué déjà sur la raison qui fait que le chiffre des hernies inguinales simples de petit volume est si peu considérable : cette infériorité numérique tient en grande partie à ce que le malade ne vient pas consulter pour une hernie qui n'est pas apparente et qui, le plus souvent, ne détermine pas de gêne. Le nombre relativement plus élevé des hernies de petit volume, observées sur les sujets présentant du côté opposé une hernie plus volumineuse, confirme cette hypothèse. Il n'en reste pas moins vrai que les hernies inguinales moyennes, celles qui sont à l'état de hernies pubiennes ou de bubonocèles, sont de beaucoup les plus fréquentes : viennent ensuite les hernies scrotales qui leur sont un peu inférieures en nombre. Il ne s'agit pas là d'un résultat numérique dû à un hasard de série ; il s'est retrouvé absolument le même, et sensiblement avec les mêmes proportions, dans tous les relevés partiels que j'ai faits en répartissant mes observations par séries de mille.

Pour ce qui est du volume relatif des hernies inguinales droites

et gauches dans la hernie double nous trouvons, sur 4526 cas de hernies inguinales doubles :

La hernie inguinale droite plus volumineuse que la hernie inguinale gauche dans 1471 cas, soit dans 32,5 0/0 des cas;

La hernie inguinale droite moins volumineuse que la gauche dans 1145 cas, soit dans 25,2 0/0 des cas;

La hernie inguinale droite égale à la gauche dans 1910 cas, soit dans 42,2 0/0 des cas.

H. ing. dr. > H. ing. g.....	1471.....	32,5 0/0
H. ing. dr. ⩽ H. ing. g.....	1145.....	25,2 0/0
H. ing. dr. = H. ing. g.....	1910.....	42,2 0/0

Cette constatation est confirmée par l'examen des observations disposées par séries de mille, où nous trouvons toujours la hernie inguino-pubienne double dépassant de beaucoup en fréquence toutes les autres associations des hernies inguinales entre elles. Ainsi la hernie inguinale double présente le plus souvent chez l'homme le même développement à droite et à gauche : la prédominance du côté droit sur le côté gauche est plus fréquente dans les autres cas que la disposition opposée.

La prépondérance du côté droit ne s'affirme même réellement que pour les grosses hernies : en consultant le tableau où j'ai indiqué la répartition suivant leur degré des hernies inguinales droites et gauches chez les sujets atteints de double hernie, on trouve en effet que le nombre des pointes de hernies gauches l'emporte sur celui des pointes de hernies droites, que le nombre des hernies interstitielles gauches l'emporte sur celui des interstitielles droites, et même que le nombre des pubiennes gauches l'emporte sur celui des pubiennes droites; mais cette infériorité numérique des hernies de petit et de moyen calibre du côté droit est plus que compensée par la prédominance considérable des hernies scrotales du côté droit; ce qui revient à dire que lorsqu'il y a inégalité des deux hernies, le plus souvent la hernie la plus volumineuse, la plus développée, et probablement aussi la plus ancienne, siège du côté droit.

Si de l'adolescent et de l'adulte nous passons aux sujets masculins âgés de moins de quinze ans, nous trouvons un résultat qui est très sensiblement le même. Chez les garçons, bien plus encore que chez les hommes, la prépondérance numérique des grosses et des moyennes hernies sur les petites est énorme, même pour les hernies inguinales doubles. Parmi les hernies inguinales simples, ce sont les hernies scrotales qui l'emportent en nombre; viennent ensuite les hernies pubiennes avec un chiffre bien moins

élevé ; puis, très loin au-dessous, presque négligeables par leur petit nombre, les hernies interstitielles et les pubiennes.

I. HERNIES SIMPLES	DROITES	GAUCHES
Pointes de hernie	2	
Hernies interstitielles	14	5
Hernies pubiennes	181	79
Hernies scrotales	239	108

La prédominance du nombre des hernies droites sur les hernies gauches, pour les hernies simples, est bien plus marquée chez l'enfant que chez l'adulte; les premières sont aux secondes comme 436 est à 192, c'est-à-dire comme 2,27 est à l'unité. Chez l'adulte, les hernies inguinales droites sont aux hernies inguinales gauches comme 557 est à 485, c'est-à-dire dans la relation de 1,14 à 1 seulement.

Parmi les inguinales doubles, ce sont les hernies pubiennes qui atteignent le chiffre le plus élevé, puis viennent les scrotales, enfin les interstitielles et les pointes de hernie en quantité fort inférieure.

II. HERNIES DOUBLES	DROITES	GAUCHES
Pointes de hernie	21	27
Hernies interstitielles	17	26
Hernies pubiennes	145	159
Hernies scrotales	123	94

Le rapport des petites hernies aux moyennes et aux grandes est fort inférieur à celui que nous avons obtenu de l'adulte, tant pour les hernies simples que pour les hernies doubles.

HERNIES INGUINALES	SIMPLES	DOUBLES
Petites	21	91
Grosses	607	521
Rapport	0,034	0,175

Les hernies inguinales doubles envisagées au point de vue de leur volume relatif, à droite et à gauche, nous montrent la hernie inguinale de petit volume et de volume moyen plus fréquente du côté gauche, tandis que la hernie scrotale droite l'emporte de

beaucoup sur le chiffre des hernies scrotales gauches; ce qui doit faire admettre que la hernie inguinale accomplit plus rapidement son évolution que la gauche et, ainsi que nous le verrons en parlant des hernies envisagées suivant les âges, qu'elle est en général plus précoce.

H. ing. dr. > H. ing. g.	70.....	22,8 0/0
H. ing. dr. < H. ing. g.... ..	37.....	12,1 0/0
H. ing. dr. = H. ing. g.....	199.....	65,03 0/0

Enfin si au-dessous de quinze ans les hernies inguinales doubles présentent plus souvent encore que chez l'adulte un volume égal des deux côtés, quand une des hernies l'emporte sur l'autre, c'est ordinairement celle du côté droit.

Les chiffres obtenus chez les sujets âgés de moins de quinze ans confirment donc les données qui résultent des mêmes constatations chez les sujets plus âgés appartenant au même sexe. La rareté beaucoup plus grande des hernies de petit volume, chez les jeunes garçons et les enfants, tient à ce que la hernie, chez eux, étant bien plus souvent congénitale, c'est-à-dire péritonéo-vaginale, elle franchit en bien moins de temps les premières étapes de son développement.

Fréquence des hernies inguinales congénitales. — J'ai considéré comme hernies inguinales congénitales toutes celles, et celles seulement, qui étaient manifestement des hernies péritonéo-vaginales. Les caractères sur lesquels je me suis fondé, pour admettre l'existence de cette sorte de hernie, ont été les suivants :

La hernie descendait jusqu'au fond des bourses, en enveloppant le testicule;

La hernie, très oblique, cylindrique, allongée en forme de boudin, était, dès le jour de son apparition, descendue jusqu'à la partie supérieure du testicule;

La hernie se compliquait d'une hydrocèle vaginale, communicante et réductible;

La hernie se compliquait d'une ectopie testiculaire du côté correspondant;

Le testicule correspondant se laissait refouler dans le trajet inguinal;

Enfin les parents affirmaient que « l'enfant était venu au monde avec sa hernie ».

Le tableau suivant montre la fréquence relative des hernies inguinales congénitales dans le sexe masculin au-dessus et au-dessous de sa quinzième année. J'y ai réparti les hernies suivant qu'elles étaient ou non compliquées d'ectopie testiculaire. Les

hernies vaginales testiculaires sont celles dans lesquelles la hernie descend jusqu'au fond de la vaginale communicante, par conséquent en avant et au-dessous du testicule; les funiculaires sont celles qui s'arrêtent au sommet du testicule. On voit que les premières l'emportent beaucoup en nombre sur les secondes. Ainsi que je le dirai plus loin, c'est la relation inverse qui doit exister; les hernies funiculaires congénitales doivent être beaucoup plus fréquentes que les testiculaires; les hernies pubiennes, les interstitielles elles-mêmes sont très souvent d'origine congénitale : c'est un point sur lequel les constatations faites au cours des opérations de cure radicale nous permettent d'être absolument fixés aujourd'hui. On pourrait même dans la majorité des cas considérer la hernie inguinale oblique externe comme procédant d'une origine congénitale, car c'est l'infundibulum péritonéal que laisse souvent, au niveau de la pénétration du canal déférent dans le trajet inguinal, la communication péritonéo-vaginale oblitérée qui lui sert d'amorce : mais, dans cette statistique, me tenant en dehors de toute idée préconçue et de toute conception théorique, je n'ai voulu admettre comme hernies congénitales que celles dont l'origine pouvait être reconnue avec la plus entière certitude sur le vivant.

HERNIES CONGÉNITALES	HOMMES	GARÇONS
Sans ectopie testicul. : H. vaginales-testicul. simples..	121	98
— — doubles..	5	21
— H. vaginales funicul. simples..	14	37
— — doubles..	7	10
Total.....	147	166
Avec ectopie abdominale : H. simples.....	15	26
— — H. doubles.....	3	2
— inguinale : H. simples.....	9	9
— — H. doubles.....		
— à l'anneau externe : H. simples.....	25	18
— — H doubles.....	2	4
— testicule simpl. refoulable dans l'anneau inguinal } H. simples	14	27
— } H. doubles.	1	11
Total.....	69	97
Total général des hernies congénitales.....	216	263

On voit que pour les hernies congénitales, chez l'enfant et chez l'adulte, le nombre des hernies simples l'emporte de beaucoup sur celui des hernies doubles. La prédominance du côté droit sur le côté gauche est aussi très marquée, ainsi que cela résulte des chiffres suivants, où ne figurent pas les hernies inguinales contenues dans le premier millier de cas que j'ai observés.

HERNIES CONGÉNITALES	HOMMES	GARÇONS	TOTAL
Droites	115	138	253
Gauches	66	53	119
Doubles	14	38	52
Total	195	229	424

Parmi les anomalies testiculaires compliquant la hernie, la plus fréquente, chez l'enfant, est l'absence complète du testicule qui, dans un certain nombre de cas, peut n'être qu'une évolution retardée et qui se complétera encore; chez l'adulte même, l'ectopie abdominale, l'absence totale du testicule correspondant à la hernie est encore une des anomalies les plus communes; mais la plus fréquente est l'arrêt du testicule à l'anneau externe, ou un peu au-dessous de lui; dans plusieurs de ces cas le testicule était en ectopie dans le pli génito-crural.

Parmi les autres anomalies qui accompagnent parfois l'existence d'une hernie inguinale, il faut faire une mention spéciale de l'hydrocèle congénitale. Dans 3 cas chez l'adulte, dans 10 cas chez l'enfant j'ai vu des hydrocèles congénitales simples, réductibles, mais qui ne se compliquaient pas actuellement de hernie, du moins d'une manière apparente. Dans 3 cas, chez l'enfant il existait une hydrocèle congénitale double sans hernie. Dans 7 cas chez l'adulte, dans 13 cas chez l'enfant, un déplacement viscéral dans la vaginale communicante compliquait manifestement l'hydrocèle congénitale.

J'ai rencontré, soit chez l'homme, soit chez l'enfant, un certain nombre de malformations variées coexistant avec des hernies congénitales : j'en donne ici l'énumération sommaire.

Chez l'homme :

Atrophie testiculaire du même côté	12
— du côté opposé	3
— des deux testicules	1
Hydrocèle congénitale du côté opposé	2
Hydrocèle enkystée du cordon	1
Inversion testiculaire	1
Ectromélie, polydactylie, etc.	2
Hypospadias	1
Pied bot congénital	1

Chez l'enfant :

Atrophie testiculaire du même côté	3
Ectopie abdominale opposée	1
Ectopie génito-crurale opposée	1

Kystes du cordon	11
Inversion testiculaire simple	2
— double	1
Bec-de-lièvre	1
Hypospadias	3
Hermaphrodisme	1

Je ne puis insister sur les particularités relatives aux cas même les plus intéressants : j'ai observé chez l'adulte cinq cas types de hernie interstitielle pariétale congénitale avec inclusion du testicule dans le trajet inguinal; j'en ai vu un cas chez l'enfant.

Je signalerai également un cas de hernie en bissac, dans laquelle le renflement profond, rétro-pariétal de la hernie, était probablement constitué par un sac pro-péritonéal.

Dans un certain nombre de cas le testicule du côté correspondant à la hernie était atrophié et cette atrophie semblait avoir coïncidé avec une migration retardée.

Mais il ne faut retenir ici que les résultats généraux de mes investigations; j'aurai, dans un autre travail, l'occasion de revenir sur les plus curieuses de ces observations.

Nous pouvons rapprocher des chiffres que j'ai obtenus les résultats de la statistique établie par Macready sur les relevés de la Société des bandages de Londres pour les années 1888, 1889 et 1890. Sur 17 538 sujets atteints de hernies inguinales, Macready a noté 466 fois l'existence d'anomalies testiculaires; nous résumons dans le tableau suivant l'indication de ces cas d'ectopie testiculaire, distribués suivant que le testicule était caché dans l'abdomen ou dans le trajet inguinal, ou qu'il était en ectopie au niveau ou au-dessous de l'anneau inguinal externe.

Cas d'ectopie testiculaire observés à la Société des bandages de Londres pendant les années 1888, 1889 et 1890 :

Ectopie abdominale ou inguinale : test. droit	100
— — test. gauche	58
— — les deux testicules	24
Total	182
Ectopie du test. à l'anneau externe : test. droit	127
— — test. gauche	77
— — les deux testicules	46
Total	250
Résumé : anomalies du testicule droit	227
— — gauche	135
— des deux testicules	104
Total	466

On voit que, dans cette statistique comme dans la mienne, la prépondérance des anomalies du côté droit sur celles du côté gauche et sur les anomalies doubles est nettement accusée. La relation des cas d'ectopie au nombre des cas de hernies inguinales observés est aussi presque la même; j'ai recueilli, sur 7433 cas de hernies inguinales sur des sujets masculins de tout âge, 166 cas d'ectopie testiculaire; Macready en a noté 466 sur 17538 cas de hernies; le rapport des cas d'ectopie aux cas de hernie inguinale est donc de 1/37,6 dans ma statistique, de 1/44,7 pour la statistique des bandagistes de Londres.

Macready n'arrive à l'estimation de la fréquence des hernies congénitales que par un raisonnement : il a trouvé, dans ses relevés (tableau XIV), que la hernie vaginale scrotale (congénitale testiculaire) est aux hernies scrotales communes dans la proportion de 7,7 0/0; il applique cette proportion, basée sur l'examen de 3175 hernies scrotales, aux hernies inguinales de tout degré et admet que 8 0/0 environ de ces hernies sont constituées par les hernies congénitales. Cette appréciation laisse beaucoup trop à l'hypothèse; d'après mes observations, 489 cas de hernies manifestement congénitales ayant été relevés sur 7433 cas de hernies inguinales chez des sujets masculins de tout âge, la relation des premières aux secondes serait environ de 6,5 0/0 : mais il faut se souvenir que l'examen direct ne peut nous amener à reconnaître qu'une partie, et probablement même qu'une partie assez faible, des hernies inguinales congénitales; cette proportion est donc certainement fort au-dessous de la réalité.

Les relevés de Wernher ne contiennent aucun document sur les hernies inguinales congénitales ni sur les ectopies testiculaires qui les accompagnent.

Hernies inguinales obliques et hernies inguinales directes. — La plupart des auteurs, depuis Malgaigne, comprennent sous le nom de hernies directes, une variété de hernies inguinales qui ne détermine pas le relief au niveau du trajet inguinal, parallèlement ou obliquement par rapport à l'arcade de Fallope, qui se développe en général sous forme de buboncèle au lieu de descendre plus ou moins bas dans le scrotum en suivant le cordon; une hernie qui détermine une saillie globuleuse au-dessus et sur les côtés de la racine de la verge, vers l'épine du pubis, en atteignant presque la ligne médiane ; ils ajoutent à ces caractères extérieurs ceux que donne l'exploration du trajet herniaire, le doigt qui refoule la hernie dans le trajet inguinal, pénétrant directement dans le ventre d'avant en arrière, sans être obligé de suivre un trajet oblique dans la paroi. Ils arrivent de la

sorte à constituer un type clinique assez tranché, et à isoler un groupe important de hernies inguinales le plus souvent doubles, aussi fréquentes à gauche qu'à droite, peut-être même un peu davantage, appartenant plutôt à la catégorie des hernies de faiblesse et présentant dans leur aspect, dans leur évolution, un ensemble qui les distingue de la majorité des hernies inguinales. Mais aucune identification ne saurait exister entre le syndrome constitué au moyen de ces caractères cliniques et les caractères anatomiques précis qui appartiennent à la véritable hernie inguinale directe, celle qui se fait par la fossette inguinale interne en dedans des vaisseaux épigastriques. Mes dissections à l'École pratique et à l'hospice de Bicêtre, depuis lors les constatations faites au cours des opérations de cure radicale, m'ont démontré que bien des hernies directes en apparence sont en réalité des hernies obliques externes; d'autre part, on peut voir des hernies directes présenter un relief oblique, parallèle à l'arcade de Fallope et descendre plus ou moins bas dans le scrotum, comme le font les hernies obliques externes. Aussi lorsque sur mes relevés j'ai noté, parmi les cas de hernies inguinales, 249 cas de hernies directes, j'ai toujours accompagné cette mention d'un point de doute, et actuellement que plusieurs années d'observation et d'étude ont passé sur ces recherches, je suis moins convaincu que jamais qu'une seule de ces hernies pût être considérée avec certitude comme une véritable hernie directe. Telles sont les raisons pour lesquelles, dans la rédaction des chapitres consacrés aux hernies dans le Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, je n'ai pas cru devoir suivre Malgaigne et les auteurs anglais dans la description de la hernie inguinale directe; telle est encore la raison pour laquelle je ne saurais donner une place à part à ces hernies dans ma statistique. Lorsque Macready, d'après l'examen de 279 cas, conclut à un chiffre de 6,9 0/0 comme représentant la fréquence de la hernie directe comparée à la hernie inguinale oblique externe, je ne puis considérer cette évaluation que comme l'expression d'une manière de voir, et non comme une déduction rigoureuse des faits, d'ailleurs en nombre fort insuffisant.

J'ai pourtant dans mes observations trouvé deux cas dans lesquels l'obliquité du trajet dirigé en dedans et en bas, le doigt s'engageant immédiatement derrière le pubis après avoir refoulé la hernie, m'avait presque donné la certitude qu'il s'agissait de hernies obliques internes (hernies vésico-pubiennes) [1]. Je dois

1. Dans un cas enfin j'ai pu constater sur le même sujet l'existence de deux hernies inguinales distinctes, siégeant du même côté. Comme chacune avait un orifice distinct, que la réduction de l'une n'avait aucune influence sur le volume de l'autre, que l'occlusion d'un des orifices n'empêchait pas

confesser que depuis lors j'ai pratiqué la cure radicale de plusieurs hernies vésico-pubiennes, mais que jamais je n'en avais diagnostiqué la variété anatomique avant l'opération.

B. *Hernie inguinale chez la femme.*

Sur 2229 cas de hernies chez les femmes âgées de plus de quinze ans, nous avons relevé 560 cas de hernies inguinales simple, 311 cas de hernies inguinales doubles, 70 cas de hernies inguinales associées à des hernies crurales du côté opposé, 14 cas de hernies inguinales simples associées à des hernies ombilicales, 20 cas de hernies inguinales doubles associées à des ombilicales, un cas de hernie inguinale double associée à une hernie de la ligne blanche, 19 cas d'association d'une ou de deux hernies inguinales à des hernies crurales du même côté (distensions de l'aine), enfin 10 cas de hernies inguinales classées parmi les cas rares ou anomaux : en résumé, sur 2229 femmes âgées de plus de quinze ans, 1005, c'est-à-dire 44,6 0/0, présentaient des hernies inguinales.

Chez les enfants du sexe féminin, au nombre de 305, qui sont compris dans cette statistique, 118, soit 38,7 0/0, présentaient des hernies inguinales; 78 des hernies simples, 24 des hernies doubles, 9 des hernies inguinales simples associées à des ombilicales, 7 des hernies inguinales doubles associées à des hernies ombilicales.

Sur 2534 sujets féminins de tout âge présentant des hernies, 1123, c'est-à-dire 44,3 0/0, présentaient donc des hernies inguinales simples ou doubles, seules ou associées à d'autres hernies.

On voit qu'au-dessus de quinze ans, la proportion des hernies inguinales doubles aux hernies inguinales simples, chez la femme, est d'un peu plus de moitié seulement (0,55-1) et qu'au-dessous de cet âge, elle est de moins du tiers (0,30-1). La hernie inguinale double est donc moitié moins fréquente chez la femme que la hernie inguinale simple.

Il ne faut pas s'étonner que dans la statistique de la Société des bandages de Londres la relation des hernies inguinales doubles aux hernies inguinales simples soit encore plus faible que dans la mienne. Dans les relevés des années 1860 à 1867, Wernher a trouvé 891 cas de hernies inguinales doubles pour 2326 cas de hernies inguinales simples droites ou gauches, ce qui donne une proportion de 0,34, ou d'un tiers pour les hernies inguinales doubles.

l'autre hernie de descendre. je suis fondé à croire que l'une de ces hernies était oblique externe et l'autre directe. J'ai vu dans mes dissections à l'École pratique, des exemples de cette coexistence.

La même relation est également donnée par les relevés de Macready recueillis pendant les années 1888, 1889 et 1890 à la même Société : 1309 hernies inguinales simples chez la femme, et 468 hernies inguinales doubles seulement, donnent le même chiffre de 0,34 comme représentant la proportion de cas doubles aux cas simples.

Après la hernie inguinale double, l'association la plus fréquente de la hernie inguinale à une autre hernie, chez la femme adulte, est l'association à la hernie crurale du côté opposé (70 cas). Par contre sa coexistence avec une hernie crurale du même côté, qu'il y ait ou non distension de l'aine, est plus rare (19 cas seulement). La hernie inguinale simple ou double se trouve assez fréquemment aussi combinée avec les hernies ombilicales, soit dans l'âge mûr et l'adolescence (35 cas), soit dans l'enfance (16 cas).

L'influence du côté droit sur la plus grande fréquence des hernies inguinales est très peu marquée chez la femme; toutes les statistiques donnent néanmoins une légère prédominance pour la hernie inguinale droite; je l'ai trouvée beaucoup plus accusée dans le jeune âge, où, sur 78 hernies inguinales, plus des deux tiers, 54, appartenaient au côté droit : voici d'ailleurs les chiffres comparés fournis par ma statistique et par celles de Wernher et de Macready :

HERNIES INGUINALES CHEZ LA FEMME	DROITES	GAUCHES	RAPPORT
Société des bandages de Londres, 1860-1867. Wernher.....	1257	1069	1,18 — 1
Société des bandages de Londres. 1888-1890, Macready.....	697	612	1,11 — 1
Bureau central, Berger.....	348	290	1,2 — 1

D'ailleurs chez la femme la hernie pubienne l'emporte beaucoup en fréquence sur toutes les autres variétés de la hernie inguinale simple ou double; sur 294 hernies inguinales droites nous trouvons 215 hernies pubiennes; sur 266 inguinales gauches, 196 hernies pubiennes; sur 311 hernies inguinales doubles, on relève 188 cas où la hernie était pubienne des deux côtés, 75 autres où, d'un côté ou de l'autre, il existait une hernie pubienne. La hernie de la grande lèvre s'observe à peine dans le cinquième des cas; et sauf la hernie interstitielle double qui présente une certaine fréquence (26 cas sur 311), les petites hernies sont en nombre fort restreint. Les mêmes conditions se retrouvent

dans la fréquence relative des hernies inguinales envisagées suivant leur volume et leur degré de développement sur les petites filles : 48 hernies inguinales droites sur 54, 21 gauches sur 24 étaient des hernies pubiennes, et sur 24 hernies inguinales doubles, chez des sujets féminins âgés de moins de quinze ans, 18 appartenaient à la variété pubienne double [1].

II. — HERNIES CRURALES

Difficultés du diagnostic. — Malgaigne, dans les admirables leçons sur les hernies faites à l'amphithéâtre du Bureau central en 1839 et 1840, avait consacré tous ses soins à établir les caractères permettant d'arriver au diagnostic de la hernie crurale. Ce diagnostic, même dans les cas les plus ordinaires, est souvent en défaut, et j'ai pu me convaincre, pendant le séjour de plusieurs années que j'ai fait à la consultation des bandages, que c'était trop ordinairement tout à fait à l'aventure que des médecins ou même des bandagistes concluaient à l'existence d'une hernie crurale ou d'une hernie inguinale. Les bandagistes même ont inventé un biais pour éviter de se compromettre, et, n'osant parfois se décider ni pour l'existence d'une hernie inguinale ni pour celle d'une hernie crurale, ils ont imaginé un bandage dont la courbure, intermédiaire à celle du bandage inguinal et du bandage crural, tient un peu de l'un et de l'autre. Ce bandage, désigné sous le nom de bandage inguino-crural, est appliqué par eux, surtout chez la femme, dans le cas où la nature de la hernie leur paraît douteuse : inutile de dire qu'il ne convient pas plus aux hernies inguinales qu'aux hernies crurales.

En réalité, dans la grande majorité des cas, il n'y a pas la moindre difficulté à reconnaître une hernie crurale d'une hernie inguinale : mais pour les hernies de moyen volume, pour celles qui ne dépassent pas les limites de la région moyenne et interne du pli de l'aine, le diagnostic ne doit jamais être établi à première vue, sans que la constatation précise du siège du pédicule de la hernie par rapport à l'épine du pubis et à la ligne qui rejoint celle-ci à l'épine iliaque antéro-supérieure, d'une part, sans que

1. Je signale en passant l'existence de deux kystes du canal de Nuck que j'ai pu constater chez la femme. J'ai également rencontré dans cinq cas, chez des femmes adultes, de grosses hernies inguinales bilobées dont le renflement supérieur, correspondant au trajet inguinal, rappelait celui de la hernie interstitielle pariétale avec ectopie testiculaire. J'ai depuis lors, à l'occasion d'une opération de cure radicale, examiné de plus près et décrit cette disposition qui caractérise une variété particulière de hernie inguinale congénitale en bissac chez la femme (*Bulletin de la Société de chirurgie*, N. S., t. XVII, 1891, p. 283).

l'introduction du doigt dans le trajet herniaire d'autre part, soient venues confirmer les données fournies par la forme et l'apparence extérieure de la hernie. Je n'insiste pas sur ces caractères classiques. qui devraient être familiers au médecin et qui sont encore ignorés du plus grand nombre, quoiqu'on les trouve détaillés dans les traités et dans tous les ouvrages classiques : mais il est des cas où, même pour l'observateur le plus consciencieux et le plus instruit, la constatation de l'espèce de hernie à laquelle on a affaire présente des difficultés presque insolubles, et ce sont ces cas que je viens indiquer ici.

La cause d'erreur ou d'incertitude la plus commune réside dans la surcharge graisseuse et dans le relâchement de la paroi abdominale chez les sujets obèses et principalement chez les femmes. Lorsque les téguments de l'abdomen retombent comme une sorte de tablier sur la région de l'aine et sur le triangle de Scarpa, que les plans fibreux de la paroi abdominale sont mous et flasques, il est souvent presque impossible de figurer par une ligne la délimitation des régions inguinale et crurale; il est plus difficile encore de préciser la situation du pédicule de la hernie par rapport à cette ligne; l'arcade de Fallope échappe à la palpation; elle se laisse déprimer de telle sorte que le doigt, introduit dans le trajet inguinal, croit reposer directement sur le pubis; l'anneau inguinal ne peut être reconnu avec précision s'il est libre; s'il est occupé par la hernie, il est souvent si relâché, si affaibli que l'on ne sent qu'avec peine son contour fibreux.

La difficulté est encore accrue par une disposition que présente la hernie inguinale et qui tient probablement à l'extrême faiblesse de la paroi antérieure du trajet inguinal ; certaines hernies interstitielles viennent tomber en quelque sorte sur la région crurale; au lieu de se diriger vers les bourses en suivant le cordon spermatique, chez l'homme, vers la grande lèvre chez la femme, la hernie forme une saillie globuleuse vers la partie interne du triangle de Scarpa. Dans les cas de ce genre, en réduisant la hernie et en m'assurant de la situation de son pédicule, j'ai plusieurs fois reconnu que celui-ci se dirigeait en haut et en dehors et qu'il s'insérait au-dessus de l'arcade de Fallope.

C'est le plus souvent la hernie inguinale qui peut en imposer pour une hernie crurale, dont elle présente à s'y méprendre les caractères; j'ai vu néanmoins deux ou trois cas de hernies crurales simulant l'aspect extérieur de hernies inguinales : il s'agissait dans ces faits d'une simple ressemblance de forme qui ne pouvait en imposer à un observateur exercé.

Dans une douzaine de cas, à peu près aussi souvent chez l'homme que chez la femme, soit sur des sujets très obèses, soit

sur des gens affaiblis et à paroi abdominale absolument relâchée, j'ai dû laisser le diagnostic en suspens, ou du moins ne conclure qu'en laissant un point de doute sur l'espèce de hernie à laquelle j'avais affaire. Je ne compte pas parmi ceux-ci les faits dans lesquels le trajet inguinal et le canal crural se sont simultanément laissés refouler par la poussée des viscères, et où il y a à la fois menace ou commencement de hernie inguinale et de hernie crurale, sans que le déplacement se soit encore décidé dans l'une ou dans l'autre de ces directions; c'est en traitant de la coexistence d'une hernie inguinale et d'une hernie crurale du même côté que je m'occuperai de cette sorte de hernie, à laquelle j'ai donné le nom de distension de l'aine. Dans les difficultés du diagnostic auxquelles je fais allusion, je ne m'occupe que des hernies qui sont inguinales ou crurales, tout l'un ou tout l'autre, sans que l'on puisse déterminer à laquelle de ces variétés appartient le déplacement.

Un autre genre de difficulté, parfois insoluble, s'observe dans des conditions tout opposées. Chez un jeune sujet, surtout chez une jeune fille, on observe vers la partie interne du pli de l'aine une petite hernie qui, dès qu'on la touche, disparaît en donnant au doigt la sensation manifeste de réduction, mais quoi qu'on fasse, que la malade tousse ou fasse effort, on ne sent nulle part d'impulsion, la hernie ne réapparaît plus. D'autre part l'exploration des anneaux reste douteuse; nulle part on ne trouve un trajet où le doigt puisse s'introduire, à peine une dépressibilité assez manifeste pour permettre de croire qu'elle correspond à l'orifice externe du trajet herniaire. Comme le sujet est jeune, les présomptions sont en faveur d'une hernie inguinale, mais on peut se tromper sur ce point, et tout récemment j'ai vu une jeune fille, sur laquelle j'avais réitéré l'examen un certain nombre de fois sans arriver à une conclusion formelle, et chez laquelle après une marche un peu prolongée qui avait fait sortir la hernie, je reconnus que celle-ci était une hernie crurale. En pareille circonstance, la seule manière d'arriver au diagnostic est de multiplier les explorations après avoir fait marcher ou travailler à quelque ouvrage un peu dur le sujet en observation; mais ce moyen, sûr et facile à mettre en usage dans la pratique ordinaire de la ville ou des hôpitaux, n'est guère applicable dans les conditions où se font l'examen des hernieux et la délivrance des bandages, dans les consultations spécialement instituées à cet effet.

Je mentionne seulement quelques autres causes de difficultés moindres et dont on vient à bout avec de l'attention. Dans cinq cas j'ai dû me demander si derrière une dilatation ampullaire de la veine saphène il n'y avait pas une pointe de hernie crurale, tant

l'impulsion communiquée à la tumeur veineuse par la toux semblait manifeste; dans deux cas j'ai pu hésiter entre une hernie crurale irréductible et un engorgement des ganglions situés au niveau de l'anneau crural. Il ne s'agit pas en pareille circonstance de ne pas confondre avec une hernie crurale une lésion d'un tout autre ordre et ayant avec celle-ci quelques caractères communs, mais de savoir si cette lésion ne masque pas une pointe de hernie crurale. Je ne parle même pas du diagnostic entre une épiplocèle crurale irréductible, un lipome herniaire et un kyste sacculaire, diagnostic très souvent impossible et d'ailleurs sans but pratique, puisque ces formes diverses de la hernie crurale doivent être soumises au même traitement. Je cite seulement encore parmi les cas dont l'obscurité ne peut être dissipée que par une observation prolongée et par des examens réitérés, ceux où un malade affirme avoir constaté l'existence d'une tumeur alors que l'exploration la plus attentive de la région crurale ne peut découvrir ni saillie, ni dépressibilité, ni impulsion dans la toux et les efforts, ni aucun des caractères sur lesquels on peut se fonder pour admettre l'existence d'une hernie.

Somme toute, le diagnostic de la hernie crurale demande toujours de l'attention : il est souvent difficile, mais il est tout à fait exceptionnel qu'il doive laisser en suspens le jugement d'un observateur exercé.

A. *Hernies crurales chez l'homme.*

La hernie crurale s'observe assez rarement chez l'homme à l'état de hernie simple; sur 1120 cas de hernies simples chez l'homme, je n'ai observé que 41 hernies crurales, soit 3,6 0/0 du nombre des hernies simples; mais elle est beaucoup plus souvent associée, soit à une hernie crurale du côté opposé, soit à une hernie inguinale, ou à des hernies multiples; on sait qu'elle coïncide fréquemment avec une hernie inguinale du même côté, soit d'un côté seulement, soit des deux côtés à la fois, dispositions que nous réunirons dans une description commune aux distensions de l'aine. Le relevé de la totalité des cas de hernies crurales notés dans ma statistique donne, pour le sexe masculin : hernies crurales simples, 41; doubles, 43; associées à une hernie inguinale du côté opposé, 110; à une hernie épigastrique, 1; à une hernie inguinale et à une ombilicale, 4; à une hernie inguinale et à une épigastrique, 4; distensions de l'aine, 203; autres cas où une hernie crurale coincidait avec une hernie inguinale du même côté, 4; cas exceptionnels, 2. En tout, 412 cas de hernie crurale, dont 41 simples, 154 associées à une autre hernie, 217 associées à

des hernies multiples. Ainsi, sur 6220 adolescents ou adultes, 412 seulement, soit 6,6 0/0, portent des hernies crurales simples ou associées à d'autres hernies.

Nos relevés confirment ce que l'on sait de la rareté de la hernie crurale dans le jeune âge. Sur 1213 garçons âgés de moins de quinze ans, 7 seulement ont présenté des hernies crurales : 5 fois des hernies simples, une fois une hernie crurale associée à une ombilicale; dans un dernier cas, la hernie crurale coïncidait avec une hernie inguinale du côté opposé.

En faisant la somme des cas de hernie observés sur des sujets du sexe masculin de tout âge dans mes relevés, nous trouvons donc que, sur 7433 sujets porteurs de hernies, 419 seulement, c'est-à-dire 5,6 0/0, présentaient des hernies crurales simples ou associées à d'autres hernies, tandis que 96 0/0 présentaient des hernies inguinales.

On a vu que chez l'homme la hernie crurale simple est un peu moins fréquente que la hernie crurale double (41 hernies simples, 43 hernies crurales doubles), mais surtout que la hernie crurale se trouve associée dans un nombre considérable de cas à une hernie inguinale, soit du côté opposé (110 cas), soit du même côté (207 cas). Nous retrouvons ici la même loi, quoique moins marquée, pour la hernie crurale que pour la hernie inguinale, loi d'après laquelle, chez l'homme, les hernies multiples sont la règle, les hernies uniques l'exception (41 hernies crurales simples sur 412 cas de hernies crurales).

Tout autre, ici encore, est le résultat des statistiques anglaises : Macready, sur les relevés de la Société des bandages de Londres, de 1888 à 1890, compte 570 cas de hernies crurales chez l'homme, dont 283 cas de hernies crurales simples, 90 cas de hernies crurales doubles, 197 cas de hernies crurales associées à des hernies inguinales. Wernher, pour les années 1860 à 1867 de la même statistique, trouve 792 hernies crurales simples pour 321 hernies crurales doubles.

Ainsi, chez l'homme, ma statistique montre les hernies multiples, soit inguinales, soit crurales, comme infiniment plus fréquentes que les hernies simples; la statistique des bandagistes de Londres accuse au contraire la prédominance du chiffre des hernies simples sur celui des hernies doubles ou multiples. Encore une fois cette différence dans les résultats indique manifestement une différence dans la manière dont les éléments qui composent ces statistiques ont été recueillis, et je me trouve forcé de conclure que, suivant toute vraisemblance, ceux qui sont chargés d'examiner les hernieux à la consultation de la Société des bandages à Londres, ne donnent pas assez d'impor-

tance à la recherche des hernies qui peuvent coexister avec celle pour laquelle le malade vient demander des soins.

Les hernies crurales droites, chez l'homme, l'emportent en fréquence sur les hernies crurales gauches. Wernher a trouvé 504 hernies crurales du côté droit pour 288 du côté gauche. Macready a relevé 172 cas de hernies crurales droites pour 111 cas de hernies crurales gauches. Parmi les hernies simples, sur 41 hernies crurales, j'en ai compté 28 du côté droit, 13 du côté gauche; mais si je fais le relevé de tous les cas de hernies crurales droites et gauches, qui se trouvent compris parmi les hernies doubles ou multiples, je trouve 328 hernies crurales du côté droit pour 226 hernies crurales gauches, c'est-à-dire une prépondérance un peu moins forte pour les premières, qui seraient aux secondes comme 1,45 est à l'unité.

Pour ce qui est du volume des hernies crurales chez l'homme, on peut affirmer que les hernies de moyennes ou de petites dimensions l'emportent sur les grosses, moins certainement dans les statistiques, où elles occupent presque le même rang, que dans la réalité où la majorité des petites hernies crurales doit être méconnue. Quand la hernie est double, le plus souvent elle est également ou presque également développée des deux côtés : 13 hernies crurales doubles seulement sur 43 offraient à droite et à gauche des différences notables de leur volume.

B. *Hernies crurales chez la femme.*

Je passerai d'abord en revue les résultats bruts de ma statistique pour revenir ensuite sur la fréquence relative de la hernie crurale comparée à celle de la hernie inguinale chez l'homme et la femme, sujet qui a soulevé jadis bien des controverses.

Sur 1511 cas de hernies simples observés chez la femme âgée de plus de quinze ans, 506 se rapportaient à des hernies crurales. La hernie crurale représente donc 33 0/0 des hernies chez la femme.

J'ai relevé en outre 215 cas de hernies crurales doubles, 70 cas de hernie crurale associée à une hernie inguinale du côté opposé, 13 cas où elle s'adjoignait une hernie ombilicale, 1 où elle coexistait avec une épigastrique, 3 cas où il existait en même temps une hernie ventrale, soit 302 cas où la hernie crurale était associée à une autre hernie; 19 cas de distension de l'aine, 2 cas où, à une hernie crurale double, se joignait une hernie ombilicale, un cas de hernie crurale associée à une ventrale et à une ombilicale, un cas de hernie crurale associée à une inguinale et à une ventrale, donnent 21 cas de hernies crurales associées à des her-

nies multiples, ce qui fait en tout 829 cas de hernies crurales simples ou multiples.

Ainsi sur 2229 femmes âgées de plus de quinze ans, atteintes de hernies, 829, c'est-à-dire 37,1 0/0, présentaient des hernies crurales seules ou associées à d'autres hernies.

2 fillettes de moins de quinze ans seulement nous ont présenté des hernies crurales; en les joignant aux précédentes, nous avons donc, sur 2534 sujets du sexe féminin de tout âge, 831 qui étaient atteints de hernies crurales. La hernie crurale, chez la femme, constitue donc 32,7 0/0 des cas de hernies, tandis que la hernie inguinale en représente 44,3 0/0.

Les hernies crurales simples l'emportent en fréquence chez la femme sur les hernies crurales doubles dans toutes les statistiques : Wernher donne le chiffre de 2540 hernies crurales simples pour 789 doubles; Macready accuse 899 hernies crurales simples, 260 crurales doubles et 64 crurales associées à des inguinales. J'ai trouvé pour ma part 506 hernies crurales simples pour 323 cas de hernies crurales associées à d'autres hernies, dont 215 cas de hernies crurales doubles.

En ne tenant compte que du rapport des hernies crurales simples aux hernies crurales doubles chez la femme, nous trouvons donc que cette relation est, dans la statistique de Wernher, comme 3,21 est à 1, dans celle de Macready comme 3,07 est à 1, et dans la mienne comme 2, 30 est à l'unité. On voit que dans cette dernière, la proportion des hernies multiples est toujours plus forte que dans les premières.

Wernher avait relevé, chez les hernieux de Londres, 1648 hernies crurales droites pour 892 crurales gauches chez la femme; Macready donne le chiffre de 591 hernies crurales droites pour 308 gauches. Dans ma statistique j'ai noté, pour les hernies crurales simples, 335 du côté droit et 171 du côté gauche. La relation des premières aux secondes est donc pour Wernher comme 1,84 : 1; pour Macready, comme 1,90 : 1, et dans ma statistique comme 1,95 : 1. Mais si on tient compte de toutes les hernies crurales observées chez la femme, seules ou associées à d'autres hernies, tant d'un côté que de l'autre, j'arrive au chiffre de 604 hernies crurales observées à droite, pour 430 siégeant du côté gauche, et le rapport de la hernie crurale droite à celle du côté gauche n'est plus que 1,40 : 1.

Chez la femme comme chez l'homme, la hernie crurale présente le plus souvent le même volume à droite et à gauche. Sur 215 hernies crurales doubles, nous en avons trouvé 165 qui étaient à peu près égales des deux côtés, 30 dans lesquelles le côté droit l'emportait en volume sur le côté gauche, 20 fois c'était la hernie

gauche qui était la plus volumineuse. Les hernies de petit et de moyen volume s'observent plus souvent que les grosses hernies; en tenant compte de toutes les hernies, aussi bien celles de droite que celles de gauche dans les hernies doubles et dans les hernies crurales associées à des hernies inguinales, nous trouvons 629 hernies petites et moyennes pour 377 grosses hernies. Cette prépondérance de petites hernies serait encore bien plus forte, si toutes celles-ci venaient à l'examen.

Nous sommes à présent en mesure d'aborder la question de la *fréquence relative de la hernie crurale et de la hernie inguinale chez l'homme et chez la femme.* — Chez l'homme personne n'a jamais contesté l'immense supériorité numérique des premières [1],

1. Cependant, dans une thèse récente présentée en Allemagne (*Ueber die Haufigkeit der Hernien*, inaug. diss., par August von Eck : Kiel, 1894), se trouvent annoncés des résultats qui sont en opposition flagrante avec ce que l'expérience et l'observation clinique ont établi d'une manière indiscutable. L'auteur, relevant tous les cas de hernies constatés à l'autopsie de tous les sujets soumis à l'examen nécroscopique à l'Institut pathologique de Kiel, pendant les années 1890, 1891 et 1892, a réuni 213 cas de hernies sur 1675 autopsies. Ces hernies étaient, suivant leurs variétés anatomiques, réparties de la façon suivante :

Hernies crurales :	113	53,07 0/0
— inguinales :	78	36,62 —
— inguinales et crurales :	11	5,16 —
— diaphragmatiques :	4	1,88 —
— ombilicales :	3	1,40 —
— propéritonéales :	2	0,96 —
— indéterminée :	1	0,48 —

En classant ces hernies suivant le sexe et l'âge des sujets, von Eck établit le tableau que voici :

AGES	M.	F.	HERNIES CRURALES		HERNIES INGUINALES	
			M.	F.	M.	F.
0-6 mois....	27	2	—	—	27	2
7-12 mois....	4	—	—	—	4	—
2-5 ans.....	4	3	1	—	3	3
6-10 ans.....	2	2	1	2	1	—
11-20 ans.....	4	3	2	3	2	—
21-30 ans.....	11	4	9	4	2	—
31-40 ans.....	11	3	7	1	4	2
41-50 ans.....	24	7	17	4	7	3
51-60 ans.....	26	3	23	2	3	1
61-70 ans.....	15	5	8	5	7	—
71-80 ans.....	15	8	9	8	6	1 (erreur)
81-90 ans.....	4	1	3	1	1	—

D'après ces constatations, la hernie crurale l'emporterait en fréquence et dans des proportions notables, même chez l'homme, sur la hernie inguinale.

Nous ne pouvons contester ni l'exactitude de ces observations, ni la compétence de ceux qui les ont recueillies. Il faut, pour expliquer la contradiction

mais il n'en a pas été de même chez la femme et je n'ai pas besoin de rappeler la critique serrée que Malgaigne a faite de certaines statistiques, de celle recueillie par Nivet à la Salpêtrière, de celle de Jules Cloquet, fondée pourtant sur des investigations anatomiques, mais surtout de la statistique de la Société des bandages de Londres qui, à cette époque, accusait une énorme prédominance de la hernie crurale sur la hernie inguinale chez la femme. Suivant cette statistique, sur 1141 femmes atteintes de hernie, 649 présentaient des hernies crurales, 44 seulement des hernies inguinales, ce qui donne environ 15 hernies crurales pour une hernie inguinale.

Fréquence comparée de la hernie inguinale et de la hernie crurale chez l'homme :

HERNIES	INGUINALES	CRURALES	RAPPORT
Société des bandages de Londres, 1860-1867, Wernher.....	34.788	1.373	25,34 — 1
Société des bandages de Londres, 1888-1890, Macready	17.[illegible]6	570	30,92 — 1
Consultation du Bureau central, Paris, P. Berger.....	7.151	419	17,06 — 1

Fréquence comparée de la hernie inguinale et de la hernie crurale chez la femme :

HERNIES	INGUINALES	CRURALES	RAPPORT
Société des bandages de Londres, 1860-1867, Wernher.....	3.085	3.968	0,77 — 1
Société des bandages de Londres, 1888-1890, Macready	1.841	1.223	1,50 — 1
Consultation du Bureau central, Paris, P. Berger	1.123	831	1,35 — 1

On sera étonné, sur un point de constatation aussi facile, de

qu'il y a entre elles et les données résultant d'observations sans nombre, invoquer une autre cause que les hasards de séries, et l'on ne peut se défendre de penser qu'un mode d'investigation défectueux ou quelque autre circonstance que nous ne saurions découvrir, a dû induire en erreur les auteurs de cette statistique. Il y a là matière à de nouvelles recherches pour ceux qu'intéresserait un travail de ce genre ; en tous cas, jusqu'au moment où d'autres investigations anatomiques seront venues jeter de la lumière sur ce point, ne pouvons-nous tenir aucun compte des chiffres recueillis par M. von Eck à l'Institut anatomique de Kiel.

voir la Société des bandages de Londres varier dans ses relevés statistiques de telle sorte que la hernie inguinale qui, du temps de Malgaigne, y était notée, par rapport à la hernie crurale chez la femme, dans la proportion de 1 à 15, soit revenue de 1860 à 1867 à la proportion de 0,77 à 1, et que cette proportion même se soit retournée de 1888 à 1890, de manière à présenter un excédent très notable des hernies inguinales sur les crurales, les premières étant aux secondes dans la relation de 1,50 à l'unité.

Cette énorme discordance entre les documents rassemblés dans des conditions en apparence identiques, par la même institution, démontre jusqu'à l'évidence qu'en pareille matière on ne peut se fier qu'aux statistiques dont un même observateur, d'une compétence éprouvée, a recueilli personnellement tous les éléments, et cette considération ôte, à mon avis, beaucoup de leur valeur aux tableaux synoptiques établis avec tant de soin par Macready. Si cet auteur avait examiné lui-même les sujets sur lesquels porte sa statistique, s'il avait lui-même constaté et noté le nombre, l'espèce, la variété des hernies dont ceux-ci étaient atteints, je ne pourrais attribuer qu'à une différence réelle dans la manière dont les hernies se présentent à Londres et à Paris, le désaccord qui existe entre ces faits et les miens; mais la statistique de la Société des bandages de Londres n'est pas une œuvre personnelle, et les variations qu'elle a présentées depuis Malgaigne jusqu'à ce jour fait assez voir que c'est dans ses sources mêmes, c'est-à-dire dans la manière dont les faits y sont recueillis, que réside la cause des erreurs qu'elle renferme [1].

Je n'ai que peu de chose à dire sur les *variétés* de la hernie

1. Pour établir la fréquence relative de la hernie inguinale et de la hernie crurale, nous avons fait entrer en ligne de compte tous les cas où une hernie inguinale d'une part, ou une hernie crurale de l'autre, existait seule ou accompagnée d'une autre hernie, quelle que fût l'espèce de cette dernière. — Dans la statistique de Wernher, nous avons adopté les chiffres que cet auteur donne comme indiquant le total des cas de hernies inguinales chez l'homme et chez la femme (p. 566) et le total des hernies crurales dans les deux sexes également (p. 572). — Les chiffres fournis par Wernher présentent de telles irrégularités que, dans les divers tableaux où il résume la statistique de la Société des bandages de 1860 à 1867, le total des hernies inguinales ou crurales n'est pas toujours le même et qu'il varie même d'un tableau à l'autre de plusieurs centaines de cas; en repassant moi-même un certain nombre de ses additions j'y ai trouvé des fautes de calcul considérables. Cette statistique, entachée de nombreuses erreurs de détail, ne vaut donc que par le nombre considérable de cas qu'elle renferme, nombre qui domine la valeur relative de ces erreurs. — Celle de Macready paraît irréprochable à ce point de vue. Pour évaluer la fréquence relative des hernies inguinales et des hernies crurales, j'ai eu recours (p. 6 et 7) à la deuxième partie de ses tableaux, celle où chaque cas est classé suivant les constatations faites au moment où le malade s'était présenté à la consultation.

crurale, ne voulant en aucune façon entrer dans la considération des cas particuliers qui se sont présentés à mon observation.

La grosse hernie crurale m'a paru avoir plus de tendance à descendre vers la partie interne et moyenne de la cuisse, parallèlement à la veine saphène et interne, qu'à se recourber en dehors et en haut en suivant l'arcade de Fallope et en la débordant même, ainsi que j'ai pu le constater cependant dans deux cas.

J'ai également vu deux fois des hernies crurales doubles, grosses comme des têtes de fœtus à terme, se rejoindre sur la ligne médiane au niveau du pubis en masquant la partie supérieure de l'ouverture vulvaire. Dans un cas, chez l'homme, cette direction oblique en dedans de la hernie crurale, qui se dirigeait vers la racine des bourses, pouvait, au premier examen, en imposer pour une hernie inguinale; mais avec un peu d'attention l'erreur était facile à éviter. Certaines hernies crurales volumineuses présentaient une disposition bilobée résultant de la superposition de deux renflements ampullaires qui constituaient le sac herniaire.

J'ai manifestement constaté, dans 11 cas au moins, que la hernie crurale, au lieu de sortir au dedans de la veine fémorale au point où on la rencontre d'ordinaire, s'échappait directement en avant des vaisseaux, entre l'artère et la veine, d'une part, et l'arcade de Fallope, de l'autre. Cette disposition était parfois bilatérale. Dans un cas même, la hernie laissait l'artère fémorale en dedans et en arrière d'elle. Ces hernies, en général très larges de pédicule, m'ont toujours paru appartenir à la variété des hernies de faiblesse; ce sont plutôt des hernies *crurales antérieures* que des hernies *crurales externes* : Je les nommerai *hernies en avant des vaisseaux*. Elles s'associent parfois avec l'existence d'une hernie inguinale du même côté; ce sont alors de véritables hernies par distension de l'aine.

III. — COEXISTENCE DES HERNIES INGUINALES ET DES HERNIES CRURALES SUR LE MÊME SUJET : DISTENSIONS

Je ne serais pas complet, si je ne revenais sur l'association d'une ou plusieurs hernies inguinales avec une ou plusieurs hernies crurales, de beaucoup la plus fréquente et la plus variée dans ses formes, de toutes les associations que présentent les hernies de différentes espèces.

Coexistence d'une hernie inguinale et d'une hernie crurale du côté opposé. — J'ai observé cette association herniaire dans 110 cas chez l'homme, dans 70 cas chez la femme.

Chez l'homme, dans 76 cas, il y avait coexistence d'une hernie crurale droite avec une hernie inguinale gauche; dans 34 seulement, coexistence d'une hernie crurale gauche avec une hernie inguinale droite.

Chez la femme, dans 41 cas, j'ai rencontré la première de ces combinaisons; dans 29 cas, la seconde.

Ces chiffres sont confirmés par ceux que Macready a tirés de la statistique des bandagistes de Londres : il a trouvé chez l'homme, dans 61 cas, la coexistence d'une hernie crurale droite avec une inguinale gauche; dans 46, la coexistence d'une hernie crurale gauche avec une inguinale droite. Chez la femme, dans 27 cas, une hernie crurale droite coïncidait avec une inguinale gauche; dans 17 cas, une hernie crurale gauche était associée à une inguinale droite. Ainsi l'association de la hernie crurale droite avec l'inguinale gauche est plus fréquente, au moins d'un tiers, que l'association de la hernie crurale gauche avec une inguinale droite.

Je ne puis rien préciser sur le volume relatif de la hernie crurale et de la hernie inguinale dans les cas de ce genre, ces hernies n'étant pas comparables à ce point de vue; mais les hernies crurales petites et moyennes l'emportaient d'une façon générale sur les grosses; parmi les hernies inguinales, c'était la hernie inguino-pubienne qui entrait le plus souvent dans ces associations.

Il s'agissait ordinairement de la coexistence de deux hernies ayant leurs caractères distinctifs tout à fait tranchés : dans certains cas, cependant, où les parois abdominales étaient faibles et les anneaux très distendus, la coexistence d'une hernie inguinale d'un côté avec une hernie crurale de l'autre paraissait comme un degré de transition conduisant à la distension uni- ou bilatérale de l'aine, dont nous allons passer en revue les diverses variétés.

Coexistence de hernies inguinales et de hernies crurales siégeant du même côté; distensions de l'aine. — C'est à la consultation du Bureau central que j'ai appris à connaître ces faits; ils avaient été jusqu'alors passés sous silence par tous les auteurs qui se sont occupés des hernies; le premier, j'en ai fait une description sommaire dans le Traité de chirurgie de Duplay et Reclus[1]. Avec les documents que j'ai réunis je pourrai en faire plus tard une étude plus complète; je me borne pour l'instant à examiner les données statistiques qui les concernent. Ainsi que je l'ai dit en commençant, je réunis sous ce titre les cas où les hernies coexis-

1. *Traité de chirurgie*, t. VI, p. 762.

tant du même côté sont absolument distinctes l'une de l'autre, et ceux où toute la paroi abdominale, au niveau des orifices herniaires inguinal et crural, paraît avoir cédé sous la pression des viscères; ces dernières constituent ce que j'ai appelé les distensions de l'aine; chaque distension comporte donc, du même côté ou de chaque côté, quand elle est double, une hernie inguinale et une hernie crurale parfaitement caractérisée [1].

On peut remarquer tout d'abord que la coexistence d'une hernie inguinale et d'une hernie crurale du même côté n'a jamais été observée dans ma casuistique au-dessous de l'âge de quinze ans; c'est une variété de hernie qui ne se rencontre que dans l'âge adulte à de très rares exceptions près [2].

Elle est infiniment plus commune chez l'homme que chez la femme, puisque sur 226 cas où cette disposition a été notée simple ou double, seule ou accompagnée d'autres hernies, 19 seulement ont été recueillis chez des femmes, et 207 sur des sujets masculins.

Cette disposition n'existe qu'exceptionnellement seule; presque toujours quand la distension n'existe que d'un côté, du côté opposé on constate une hernie soit inguinale, soit crurale.

Je n'ai observé en tout, sur 226 cas, que 9 distensions simples : 7 du côté droit, 2 du côté gauche.

Dans la majorité des cas, la disposition en question est bilatérale : le sujet porte deux hernies inguinales et deux crurales. J'ai relevé 86 cas de double distension chez l'homme; en outre, dans 2 cas la distension double s'accompagnait d'une hernie ombilicale, dans 6, d'une hernie de la ligne blanche. — Dans ces derniers cas, par conséquent, les sujets en question étaient porteurs de cinq hernies.

La combinaison la plus fréquente après la précédente est celle d'une distension droite avec une hernie inguinale gauche (hernie

1. Aux faits contenus dans le tableau V, il convient d'ajouter quatre cas qui se trouvent en tête du tableau IV et qui sont désignés ainsi qu'il suit :

H. inguinale double, crurale droite.....	2 cas
H. inguinale double, crurale gauche.....	1 —
H. crurale double, inguinale droite.....	1 —

Pour se conformer aux dénominations adoptées dans le tableau V, la nomenclature de ces faits doit être rétablie de la façon suivante :

Distension droite, h. ingninale gauche.....	2 cas
— gauche, h. inguinale droite.....	1 —
— droite, h. crurale gauche.....	1 —

Ces quatre cas concernaient des hommes adultes.

2. J'ai depuis lors vu au Bureau central, et classé parmi mes observations sous le n° 10120, un garçon de quatorze ans et demi qui présentait une distension très marquée de l'aine avec un double arrêt de l'évolution testiculaire.

inguinale double, crurale droite) dont j'ai compté 69 cas (en tenant compte des 2 qui sont inscrits au tableau IV). Dans 2 cas, en plus de ces 3 hernies il existait une hernie ombilicale.

La combinaison d'une distension gauche avec une hernie inguinale droite est moins commune; je l'ai notée dans 32 cas, dont 1 inscrit au tableau IV, et 2 dans lesquels une hernie ombilicale s'ajoutait aux 2 hernies inguinales et à la hernie crurale gauche.

Les faits où une distension est associée à une hernie crurale du côté opposé (hernie crurale double et une inguinale) sont les moins fréquents de tous. Dans 3 cas, une distension droite coexistait avec une hernie crurale gauche (crurale double, inguinale droite); dans 1 cas seulement, une distension gauche s'accompagnait d'une hernie crurale droite (crurale double, inguinale gauche).

On se rappelle que, dans l'association d'une hernie inguinale avec une hernie crurale siégeant du côté opposé, la combinaison de la hernie crurale droite avec l'inguinale gauche était la plus commune; c'est elle ici que nous rencontrons encore en quelque sorte, mais avec une hernie inguinale droite en plus, dans la combinaison la plus fréquente après la double distension (distension droite, hernie inguinale gauche); du côté où il existe une distension, la hernie crurale est en effet souvent plus marquée que la hernie inguinale.

Même dans les distensions doubles (coexistence d'une hernie inguinale double et d'une hernie crurale double) on observe assez souvent une disposition croisée telle que, d'un côté, la hernie inguinale prédomine et, du côté opposé, la hernie crurale : en pareil cas c'est la crurale droite et l'inguinale gauche qui l'emportent d'ordinaire par leur volume sur la crurale gauche et l'inguinale droite; mais il est plus fréquent encore de voir les quatre hernies avoir le même volume avec une prédominance légère des hernies crurales.

J'ai observé, soit dit en passant, des cas où une hernie simple ou double tendait, au moins d'un côté, à se transformer en une distension par l'adjonction d'une nouvelle hernie qui n'existait encore qu'à l'état de pointe. Mais j'ai vu plus souvent encore, dans une distension commençante, une des hernies se prononcer beaucoup plus que l'autre, de telle sorte que là où il y avait d'abord une pointe de hernie inguinale ou une hernie interstitielle coexistant avec une petite hernie crurale, au bout de quelque temps, la hernie crurale s'étant prononcée davantage, la hernie inguinale concomitante n'était plus perceptible.

Les chiffres que je viens de donner ne concernent que les

hommes; chez la femme, les variétés de distension que j'ai le plus souvent rencontrées sont la distension gauche coïncidant avec une hernie inguinale droite (h. inguinale double, crurale gauche), dont j'ai observé 7 cas, et la distension double jointe à la hernie ombilicale, qui s'est rencontrée 5 fois.

Nous ne trouvons dans les statistiques de la Société des bandages de Londres que peu de documents sur les cas d'existence simultanée de hernies inguinales et de hernies crurales; Wernher[1] se borne, sans autres détails, à marquer que cette coexistence a été observée, de 1860 à 1867, dans 570 cas chez l'homme, dans 152 chez la femme.

Macready, dans les tableaux synoptiques présentés à la page 6 de son ouvrage, a relevé un certain nombre de cas où une hernie inguinale coexistait avec une hernie crurale du même côté, soit à droite, soit à gauche, soit des deux côtés, et d'autres où cette disposition unilatérale s'accompagnait d'une hernie inguinale ou crurale d'un côté opposé. Quoique portant sur un nombre plus restreint d'observations (90 chez l'homme, 20 chez la femme), les faits qu'il a recueillis corroborent le plus souvent les résultats que je viens de donner. Dans ses relevés, la distension double est la plus fréquente chez l'homme (26 cas), puis vient la coexistence d'une distension droite avec une hernie inguinale gauche (19 cas); celle d'une distension gauche avec une hernie inguinale droite (12 cas). La distension droite coexistant avec une crurale gauche (9 cas), la distension gauche coexistant avec une hernie crurale droite (7 cas), c'est-à-dire les hernies crurales doubles associées à une hernie inguinale, se trouvent un peu plus fréquentes dans sa statistique que dans la mienne : mais surtout la distension simple du côté droit (coexistence d'une hernie inguinale droite et d'une crurale droite) atteint, dans les relevés de Macready, un chiffre assez supérieur (14 cas) à celui que j'ai observé. Les cas observés chez la femme sont en trop petit nombre pour prêter à des développements.

IV. — HERNIES OMBILICALES

Parmi les hernies ombilicales, j'ai compté toutes les hernies qui se font au niveau ou au voisinage de la cicatrice ombilicale. On a discuté autrefois sur la fréquence des hernies adombilicales; on se souvient des opinions opposées qui ont été soutenues par Richter, Scarpa, Cruveilhier, Desprès, Richet et par d'autres; la solution de cette question est entièrement du ressort de l'anatomie pathologique : sur le vivant, en dehors des constatations que

1. *Loc. cit.*, p. 62).

permettent les opérations pratiquées sur la région ombilicale, il est absolument impossible de reconnaître d'une façon certaine une hernie qui se fait par la cicatrice ombilicale d'une hernie qui sort par une éraillure de son voisinage : la seule exception est pour les hernies ombilicales qui coexistent avec une hernie adombilicale, cas que j'ai rencontré plusieurs fois dans les opérations que j'ai pratiquées, mais que je n'ai pas constaté aussi fréquemment au Bureau central; peut-être n'y ai-je pas mis toute l'attention nécessaire, car il est souvent très difficile, quand il n'y a qu'une seule tumeur ombilicale, de reconnaître qu'elle se compose de deux parties distinctes, isolément réductibles et correspondant à deux orifices voisins mais séparés; on peut, même en pareille circonstance, être induit en erreur par la difficulté qu'on éprouve à se reconnaître au milieu des irrégularités, des brides, des bosselures, résultant des adhérences qui se sont établies entre l'épiploon et l'anneau du sac herniaire.

J'ai distrait des hernies ombilicales et rangé avec les hernies épigastriques et celles de la ligne blanche, toutes les hernies dont l'orifice était distant de plus de deux centimètres de la cicatrice ombilicale.

La fréquence de la hernie ombilicale doit être envisagée chez l'homme et chez la femme jusqu'à l'âge de quinze ans et à partir de cet âge. — Chez l'enfant, dans les considérations qui vont suivre, je n'ai fait aucune distinction entre les hernies congénitales et les hernies de la première enfance; nous reviendrons sur cette division importante en traitant des hernies envisagées suivant les âges.

J'ai observé 134 cas de hernie ombilicale chez l'homme âgé de plus de quinze ans. Le chiffre des sujets masculins atteints de hernie à partir de cet âge, étant de 6220 dans ma statistique, on voit que 2,15 0/0 seulement des sujets masculins de plus de quinze ans présentent des hernies ombilicales.

272 enfants du sexe masculin, sur 1213 que renferme ma statistique, étaient atteints de hernies ombilicales; soit 22,42 0/0 des sujets atteints de hernie avant l'âge de quinze ans.

Les sujets masculins de tout âge sur lesquels porte ma statistique, au nombre de 7433, présentaient en tout 406 hernies ombilicales; la hernie ombilicale atteint donc chez eux la proportion de 5,46 0/0 des hernies existantes.

Les femmes, à partir de quinze ans, m'ont donné 496 hernies ombilicales sur 2229 cas de hernies, soit 22,16 0/0; chez les enfants du sexe féminin jusqu'à l'âge de quinze ans la proportion des hernies ombilicales est devenue encore bien plus élevée puisque sur 305 filles atteintes de hernies, 199, c'est-à-dire

65,24 0/0, étaient atteintes de hernies ombilicales. — Les sujets féminins de tout âge, au nombre de 2534, présentaient donc 693 cas de hernie ombilicale, soit 27,34 0/0. Résumant ces données sur la fréquence de la hernie ombilicale, nous trouvons donc que celle-ci représente par rapport à l'ensemble des hernies :

	AU-DESSUS DE 15 ANS	AU-DESSOUS DE 15 ANS	ENSEMBLE
Hommes	2.15 0/0	22,42 0/0	5,46 0/0
Femmes	22,16 0/0	65,24 0/0	27,34 0/0
Ensemble	7,45 0/0	31,02 0/0	11,02 0/0

La statistique des bandages de Londres arrive à une procentation de la hernie ombilicale bien moins élevée. Wernher indique de la façon la plus sommaire que les relevés de cette Société, de 1860 à 1867, comprennent 1428 cas de hernie ombilicale sur 43 155 cas de hernies inguinales et crurales; la hernie ombilicale ne représenterait donc que 3,20 0/0 des cas de hernies de toute espèce chez des sujets de tout âge.

Macready, pour les années 1888, 1889 et 1890, a trouvé 209 cas de hernie ombilicale chez l'homme, 566 chez la femme, ce qui donne, chez les sujets de tout âge et pour les hernies ombilicales rapportées à l'ensemble des cas de hernies, la proportion de 1,14 0/0 chez l'homme et de 15 0/0 chez la femme.

Dans mes relevés, au-dessus de l'âge de quinze ans chez l'homme, dans 15 cas seulement sur 134, la hernie ombilicale existait seule; dans les 119 autres, elle était associée à d'autres hernies, 12 fois à des hernies inguinales simples, 95 fois à des hernies inguinales doubles.

Au-dessous de l'âge de quinze ans, la hernie ombilicale existait seule dans 143 cas sur 272 : dans 96 cas elle coexistait avec une hernie inguinale simple, dans 28 avec des hernies inguinales doubles, dans 3 cas avec des hernies de la ligne blanche.

Chez la femme la hernie ombilicale existe presque toujours seule : il en était ainsi dans 438 cas sur 494 hernies ombilicales observées dans le sexe féminin au-dessus de l'âge de quinze ans; les autres hernies ombilicales étaient associées 14 fois à une hernie inguinale simple, dans 20 cas à une hernie inguinale double, dans 13 cas à une hernie crurale, dans 2 à une crurale double, dans 2 autres à une hernie de la ligne blanche.

Chez les enfants du sexe féminin, la rareté des hernies concomitantes est encore plus grande : sur 199 hernies ombilicales,

179 existaient seules; 9 fois il s'y joignait une hernie inguinale simple, 7 fois une hernie inguinale double, 4 fois des hernies de la ligne blanche.

On peut dire, en résumé, que la hernie ombilicale dans le sexe masculin est beaucoup moins fréquente que dans le sexe féminin; qu'elle est surtout rare chez l'homme adulte, où elle n'existe presque jamais qu'à l'état de combinaison avec la hernie inguinale double, et par conséquent comme une manifestation d'une sorte de diathèse herniaire; que chez l'enfant du sexe masculin, même dès les premiers âges, elle est très souvent associée à des hernies inguinales.

Chez la femme, au contraire, la hernie ombilicale est presque toujours seule; elle se rapproche par sa fréquence des hernies crurales et, dans le jeune âge, dépasse même de beaucoup la somme des autres hernies.

Il ne faudrait pourtant pas croire que dans le jeune âge la hernie ombilicale fût, chez les sujets qui la portent, la seule manifestation de la tendance à produire des hernies; on a vu que chez les jeunes enfants du sexe masculin il s'y joignait souvent une ou deux hernies inguinales, mais il est une autre malformation du même ordre que l'on rencontre souvent avec elle, aussi fréquemment chez les filles que chez les garçons : c'est l'éventration sus-ombilicale [1], cette sorte d'écartement de la ligne blanche dans tout l'espace qui sépare l'ombilic de l'appendice xiphoïde; quelquefois même l'éventration était sus- et sous-ombilicale, s'étendant de la symphyse du pubis au sternum. Je reviendrai sur cette lésion curieuse et encore mal connue quand il sera question des hernies de la ligne blanche, mais surtout en envisageant les conditions étiologiques des hernies de faiblesse, et parmi celles-ci en étudiant l'influence que la forme du ventre peut avoir sur le développement des affections de cette nature.

Exceptionnellement la hernie ombilicale s'associe, même chez l'enfant, à des hernies très multiples : j'ai vu, chez un jeune garçon atteint d'ectropie testiculaire double, une hernie ombilicale coexister avec une double hernie inguinale et une éventration sus-ombilicale. J'ai observé sur le même sujet, en même temps qu'une hernie ombilicale, 2 hernies inguinales, 2 crurales et 1 hernie ventrale; chez un autre, j'ai vu 1 hernie inguinale double coexister avec 1 hernie épigastrique et 1 ombilicale. Ces faits doivent être rangés dans la catégorie des exceptionnels.

1. *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus, t. VI, art. HERNIES, p. 778 et 779.

V. — HERNIES ÉPIGASTRIQUES

Les auteurs anglais, sous le nom de hernies ventrales, comprennent toutes les hernies, quel que soit leur point d'émergence, qui se font en d'autres points de la paroi abdominale que l'aine et le nombril. Ils confondent donc sous une dénomination commune des hernies aussi dissemblables que la hernie épigastrique et la hernie lombaire. Macready, qui ne paraît conserver la catégorie des hernies ventrales ainsi définies que par respect pour d'anciens usages, divise ces hernies en plusieurs espèces : les hernies ventrales de la ligne blanche correspondent à nos hernies de la ligne blanche, principalement aux hernies épigastriques, bien différentes des hernies beaucoup plus rares qui se font au-dessous de l'ombilic. Il considère comme une sorte de hernie ventrale une lésion particulière, qui n'est pas une hernie, qui ne donne même lieu à aucune hernie proprement dite, mais qui chez l'enfant coexiste souvent avec des hernies de diverses sortes; c'est l'éventration sus-ombilicale à laquelle il donne le nom assez mal approprié de « divarication of the recti ». Il étudie à part les hernies latérales qui se font au niveau des muscles droits et qu'il appelle les hernies des lignes transverses. Sous le nom de hernies de la ligne semi-lunaire il étudie les hernies ventrales proprement dites ou laparocèles; enfin, comme je viens de le dire, il termine le chapitre par l'étude des hernies lombaires. Je n'ai point ici de description à faire, mais seulement à ranger les faits que j'ai observés dans un ordre qui corresponde le plus exactement possible aux classifications pathologiques reçues et qui permette de les comparer à ceux qui ont été recueillis à l'étranger dans des conditions à peu près similaires; voici donc la nomenclature que j'ai adoptée :

Sous le nom de hernies épigastriques j'ai désigné toutes les hernies qui se font dans la région comprise entre l'appendice xiphoïde du sternum et l'ombilic et limitées latéralement par le bord externe des deux muscles grands droits de l'abdomen. Les hernies qui se font en dehors de ces deux muscles restent désignées sous le nom de hernies ventrales ou de laparocèles. Les hernies lombaires enfin sont celles qui se présentent, non dans dans le flanc, au-dessous de l'extrémité antérieure des dernières côtes, comme celles que Macready comprend sous cette dénomination, mais exclusivement celles qui apparaissent à la région lombaire proprement dite, sur les côtés de la colonne vertébrale, entre la crête iliaque et la dernière côte.

Les éventrations sus-ombilicales ne sont pas des hernies; leurs

rapports avec la hernie épigastrique seront signalés; il en sera question surtout quand, plus tard, nous envisagerons l'influence qu'a la forme du ventre sur le développement des hernies. Quant aux éventrations sous-ombilicales, aux distensions de la ligne blanche dans sa portion sous-ombilicale, nous en parlerons à l'occasion de certaines hernies ventrales. Nous y reviendrons aussi dans les considérations relatives aux hernies cicatricielles et aux hernies traumatiques qui termineront ces chapitres.

Les hernies épigastriques dont il va être question comprennent donc les hernies sus-ombilicales de la ligne blanche et quelques hernies situées un peu à droite ou un peu à gauche, soit sur les parties latérales de la ligne blanche, soit sur les intersections aponévrotiques des muscles grands droits, soit dans la gaine même des muscles grands droits, distinctions qu'il est absolument impossible de faire sur le vivant.

Ici encore nous allons constater entre les chiffres recueillis à la Société des bandages de Londres et les miens un écart colossal; et il s'agit pourtant de hernies d'une constatation des plus élémentaires, qui ne peuvent prêter à aucune espèce de doute ni d'hésitation, au sujet de l'existence desquelles, par conséquent, aucune contestation n'est possible quand elles ont été vues et maniées par les doigts d'un chirurgien.

Voici les chiffres de la Société des bandages de Londres pour les années 1888, 1889 et 1890, tels que les donne Macready [1] :

HERNIES	INGUINALES	CRURALES	OMBILICALES	ÉPIGASTRIQUES
Hommes.....	17.538	461	209	15
Femmes.....	1.803	1.197	566	6

Sur un nombre total de hernies bien moins élevé que celui sur lequel a porté la statistique anglaise, j'ai constaté 137 cas de

1. On peut voir que les chiffres que Macready donne ici comme représentant les hernies inguinales et crurales ne sont pas tout à fait les mêmes que ceux que nous avons indiqués d'après ses propres relevés. C'est que l'auteur anglais se réfère ici à la première partie de ses tableaux où les cas sont classés par rapport à l'âge du malade et au côté affecté au moment de la première apparition de la hernie, tandis que nous avons préféré, pour établir la comparaison avec nos relevés, adopter les chiffres contenus dans la 2e partie des mêmes tableaux, où les cas sont classés d'après l'âge du malade et l'état des hernies existantes au moment où le malade s'était présenté à l'examen. Il nous semble rationnel de choisir de préférence les documents qui ne laissent rien à l'hypothèse, et les seuls qui présentent cette garantie d'une façon certaine sont ceux qui résultent uniquement de l'examen direct et complet pratiqué par un chirurgien compétent.

hernies épigastriques, dont 117 chez des sujets masculins de plus de quinze ans, 12 chez des sujets féminins du même âge, 3 chez des garçons, 5 chez des fillettes âgées de moins de quinze ans.

Ainsi comparant les chiffres fournis par les relevés de la Société des bandages de Londres aux miens, nous arrivons à trouver que, dans ces deux statistiques, les hernies épigastriques représentent par rapport au nombre total des cas de hernies contenus dans ces relevés :

	CHEZ L'HOMME	CHEZ LA FEMME	DANS LES DEUX SEXES
Société des bandages de Londres, Macready.....	0.082 0/0	0.112 0/0	0.096 0/0
Bureau cent., Paris, P. Berger.	1.88 0/0	0.67 0/0	1.37 0/0

J'ai donc rencontré environ 15 fois plus de hernies de la ligne blanche, qu'il n'en a été observé à la Société des bandages de Londres, et la longue période sur laquelle ont porté les recherches, pour l'une et l'autre des deux statistiques, ne permet pas d'attribuer à un hasard de série la contradiction flagrante qui existe entre leurs résultats : il faut donc rechercher ailleurs la raison, et elle me paraît aisée à découvrir.

Si l'on ne tient compte que des hernies épigastriques observées chez des individus qui ne présentaient pas d'autres hernies, bien que mes chiffres l'emportent encore d'une manière sensible sur ceux de la statistique de Londres, la différence est bien moins marquée. Je n'ai observé en effet que 22 fois la hernie épigastrique isolée dans le sexe masculin, 8 fois dans le sexe féminin : mais pour ne parler que du mâle adulte, je l'ai trouvé associée 7 fois à la hernie inguinale simple, 69 fois à la hernie inguinale double, 1 fois à la hernie crurale, 4 fois à une hernie crurale et à une inguinale, 2 fois à une hernie inguinale double et à une ombilicale, 6 fois à une double distension (inguinale double et crurale double), 6 fois en outre entrant dans des associations herniaires plus ou moins complexes.

Si je m'étais borné à noter les hernies épigastriques que les malades venaient présenter à mon examen, plus des quatre cinquièmes de ces hernies épigastriques m'eussent échappé. Mais, convaincu de la nécessité qu'il y avait de ne laisser inexploré aucun orifice herniaire accessible, chez tous les malades invariablement, quelle que fût la sorte de hernie pour laquelle ils vinssent réclamer un bandage, je découvrais, j'inspectais, j'explorais avec le doigt toute la région sus-ombilicale de l'abdomen. Je suis

parvenu à trouver de la sorte que, sur un nombre considérable de sujets porteurs de hernies inguinales simples ou doubles, il existait en même temps une hernie épigastrique, le plus souvent inconnue du malade ou considérée par lui comme de nulle importance : c'est de la sorte aussi que je suis arrivé à reconnaître des cas fort curieux que je n'ai vus notés par aucun auteur ni signalés dans aucun livre, dont il va être question tout à l'heure. C'est qu'il ne suffit pas de s'en tenir au dire des malades et de les examiner superficiellement, il faut *aller y voir*, de sa personne : telle est, j'en suis certain, la raison pour laquelle j'ai trouvé tant de hernies multiples là où d'autres n'ont vu que des hernies simples, pour laquelle entre autres le chiffre de hernies épigastriques que j'ai observé est 14 fois plus élevé que celui qu'on a relevé à la consultation des bandages à Londres. — Ici même ma critique doit se retourner contre moi : si le chiffre des hernies épigastriques chez l'homme dépasse à ce point celui que j'ai obtenu chez la femme, cela tient peut-être à ce que l'examen de la région épigastrique, chez celle-ci, est bien moins aisé que chez le premier; les vêtements de la femme, son corset, les cordons qu'elle serre autour de sa taille, sont autant d'obstacles qui rendent chez elle l'inspection de l'abdomen presque impossible à réaliser dans les conditions où j'étais au Bureau central, dans un local restreint et dépourvu de tout, même de lit pour faire coucher les sujets dans les cas les plus difficiles. Aussi malgré la précaution que je prenais de faire ouvrir les corsets, dénouer tous les cordons des jupes et des pantalons, a-t-il dû m'arriver très souvent de ne faire qu'un examen insuffisant, et de laisser échapper des hernies de la ligne blanche que j'eusse constatées, si j'avais pu exiger des femmes, comme des hommes, qu'elles se présentassent à l'examen avec les vêtements rabattus jusqu'aux genoux et relevés jusqu'à la région thoracique.

Revenons maintenant sur quelques points relatifs à la hernie épigastrique : j'ai dit que j'avais observé un certain nombre de ces hernies dont le siège, franchement latéral, correspondait assez bien à ce que Macready décrit comme des hernies qui se font dans les intersections aponévrotiques des muscles droits. J'en ai relevé au moins 7 cas à gauche, 4 ou 5 à droite; de ces hernies situées à gauche, 2 étaient sorties immédiatement au-dessous des cartilages costaux, et bien manifestement au travers des insertions supérieures du muscle grand droit; ces hernies étaient d'ordinaire très douloureuses.

Dans la très grande majorité des cas, la hernie épigastrique sort sur la ligne médiane et, le plus souvent, plus près de l'ombilic que de l'appendice xiphoïde du sternum : ce dernier siège

n'est néanmoins pas aussi rare que Macready paraît le croire; il n'est même pas absolument exceptionnel que l'on trouve deux ou plusieurs hernies de la ligne blanche, superposées, tout à fait indépendantes, pourvues d'orifices distincts, isolément réductibles; ces hernies dans les quelques cas de ce genre que je vais mentionner présentaient un volume croissant de haut en bas, de telle sorte que la plus élevée était la plus petite, la plus grosse étant celle qui se rapprochait le plus de l'ombilic. Chez un sujet, porteur d'une double hernie inguinale, j'ai vu deux hernies épigastriques superposées et très haut situées (obs. 10203); j'ai constaté trois hernies épigastriques superposées, coexistant avec une grosse hernie crurale (obs. 5835); sur un même sujet j'ai rencontré trois hernies épigastriques superposées, de grosseur croissante de haut en bas, coïncidant avec une double distension, d'où il résultait qu'il existait sept hernies sur la même personne (obs. 9805). Enfin chez un sujet porteur d'une hernie inguinale double j'ai constaté quatre hernies épigastriques superposées (obs. 6285). — Il est positif que dans les cas de ce genre il y a un défaut particulier de développement de la ligne blanche; c'est ce qui m'amène à parler des rapports de l'éventration sus-ombilicale avec les hernies épigastriques.

Ces deux lésions sont distinctes et même d'ordre différent; la preuve c'est que j'ai pu voir une hernie épigastrique, bien circonscrite, siéger sur une éventration sus-ombilicale qui était elle-même compliquée d'une hernie ombilicale (obs. 6535).

L'éventration sus-ombilicale est caractérisée par la saillie que font les viscères abdominaux refoulant le péritoine sur toute la hauteur de la région sus-ombilicale dans l'intervalle des muscles droits, quand l'enfant crie, ou quand il se contracte. Cette saillie dans ces conditions forme comme un bourrelet verticalement disposé qui présente sa plus grosse extrémité vers le bas, où il s'arrête à l'ombilic, et dont l'extrémité supérieure va se perdre en s'atténuant vers l'appendice xiphoïde. Très souvent, à sa partie inférieure, existe une hernie ombilicale; mais j'ai vu fréquemment l'éventration sus-ombilicale coïncider avec d'autres hernies, en l'absence de toute hernie ombilicale. Quand le ventre est dans le relâchement, on peut déprimer les téguments de la région sus-ombilicale dans l'intervalle des muscles droits; si au moment où on fait cette manœuvre, l'enfant vient à contracter ses muscles droits, on sent leurs bords internes qui se tendent comme une corde, de part et d'autre de la fente où la main est engagée : il ne semble pas que ces muscles soient notablement écartés (et c'est pour cela que je n'accepte pas la dénomination de divarication des muscles droits, donnée en Angleterre à cette

lésion), mais les tissus fibreux qui devraient les relier entre eux paraissent ne pas exister. Dans quelques cas, la saillie que forme l'éventration sus-ombilicale est irrégulière; elle est comme traversée par des intersections fibreuses, qui dessinent à sa surface des dépressions et qui la divisent en un certain nombre de bosselures. Dans certains cas tout à fait rares, l'éventration ne se borne pas à la région sus-ombilicale, elle est totale et s'étend de la symphyse du pubis à l'appendice xiphoïde; j'ai vu une de ces éventrations totales être surmontée d'une grosse hernie ombilicale en forme de tronc de cône (obs. 860), j'en ai vu une autre coïncider avec deux hernies inguinales sans qu'il y eût de hernie ombilicale (obs. 9740).

L'éventration sus-ombilicale est une disposition congénitale du ventre; elle est d'autant plus marquée que l'enfant est plus jeune; elle disparaît complètement avec l'âge et n'existe plus chez l'adulte où je ne l'ai rencontrée que deux fois (obs. 7177 et 10155); dans l'un et l'autre cas, la fente qui avait existé entre les muscles droits persistait, mais il n'y avait plus de saillie ni de protrusion des viscères à ce niveau, ni dans la toux, ni dans les efforts.

Rapprochant ce fait de la rareté de la hernie épigastrique dans l'enfance, de sa fréquence relative dans l'âge adulte, je me suis souvent demandé si la hernie épigastrique n'était pas le dernier vestige de cette aplasie de la ligne blanche que nous constatons si fréquemment dans le jeune âge. Avec la croissance, les tissus fibreux de la ligne blanche se sont formés, leurs mailles se sont resserrées, mais elles laissent entre elles des espaces losangiques plus étendus que sur une ligne blanche bien constituée, et c'est par ces espaces, depuis longtemps décrits et bien connus, que vient s'engager la graisse sous-péritonéale entraînant derrière elle une petite pointe du péritoine pariétal qui lui adhère. Ce mode de production me paraît hors de doute tout au moins pour ce qui est de ces hernies épigastriques multiples sur lesquelles je viens d'appeler l'attention.

La plupart des hernies épigastriques que j'ai observées étaient assez développées; un assez grand nombre étaient pédiculées; plusieurs étaient bi- ou multilobées; je reviendrai plus tard sur les complications qu'elles présentaient. Comme on sait que la hernie épigastrique de petit volume ne réapparaît pas toujours facilement lorsqu'elle a été réduite et ne se révèle par aucune impulsion dans la toux, quand, après la réduction, on applique le doigt sur l'orifice qui lui a donné passage, il est possible que loin d'en exagérer la fréquence, j'aie passé à côté de beaucoup de hernies de cette espèce sans pouvoir en reconnaître l'existence.

VI. — HERNIES VENTRALES OU LAPAROCÈLES

J'ai rangé dans cette classe de hernies toutes celles qui se font au travers de la paroi abdominale latérale, en dehors du bord du muscle grand droit de l'abdomen, par un autre orifice que les trajets inguinal et crural. J'en exclus tous les déplacements qui se sont faits à la faveur d'une cicatrice de la paroi lorsque cette cicatrice était le résultat d'une lésion traumatique ou d'une opération.

Les hernies ventrales que j'ai observées dans ces conditions étaient au nombre de 6 chez l'homme, de 29 chez la femme. Des 6 hernies ventrales observées chez l'homme, 2 seulement existaient seules; les 4 autres s'associaient à des hernies multiples existant chez les mêmes sujets. Des 29 hernies ventrales que présentaient les femmes, 19 au contraire ne s'accompagnaient d'aucune autre hernie; les autres s'associaient dans 5 cas avec une hernie inguinale du côté opposé, dans 3 autres cas avec des hernies crurales, dans 2 cas avec des hernies multiples.

En examinant une à une ces observations je trouve que la majeure partie de ces hernies, chez la femme, était située peu au-dessus de l'arcade de Fallope. La hernie, située en ce point peu distant du trajet inguinal, gagnait en dehors et s'étalait en haut et en dehors vers l'épine iliaque antéro-supérieure et au-dessus d'elle. Quoique l'anneau inguinal fût fermé, il était fort difficile de dire, dans un certain nombre de cas, si l'on n'avait pas affaire à une variété de hernie inguinale, analogue à la hernie intra-pariétale, ayant distendu puis traversé la paroi antérieure du trajet à la faveur d'une éraillure de l'aponévrose du grand oblique, pour venir s'étaler sous la peau. Quelques-unes de ces hernies étaient situées plus haut, au niveau de la ligne semi-lunaire de Spigel. Enfin quelques-unes d'entre elles occupaient la gaine du muscle grand droit en dehors de l'ombilic : tel était le cas d'une hernie qui occupait toute la gaine du muscle droit tandis qu'il existait en même temps une hernie ombilicale, une sus- et une sous-ombilicale sur la ligne blanche.

Nous verrons qu'un certain nombre de ces hernies avaient pour point de départ une suppuration pelvienne antérieure, l'éruption d'un abcès froid ou d'une périty phlite qui avaient affaibli la paroi abdominale en un point déterminé. Il serait peut-être plus légitime de séparer les hernies qui se produisent par ce mécanisme, des hernies ventrales, et de les ranger dans la catégorie des hernies traumatiques : sur les 29 laparocèles observées chez la femme, neuf reconnaissaient ce mode d'origine. Quant aux

autres cas, tout au moins chez la femme, il ne m'a pas toujours semblé facile de les distinguer avec certitude de certaines hernies inguinales anomales qui, au lieu de s'échapper par l'orifice inguinal externe, auraient dédoublé la paroi en remontant plus ou moins haut dans l'intervalle des plans qui la constituent, ou qui auraient profité d'un point faible de la paroi antérieure du trajet inguinal, pour venir s'étaler sous la peau.

Les autres sortes de hernies qui sont comprises dans ma statistique n'existent qu'à l'état d'observations isolées et sur lesquelles aucune considération générale ne peut être établie.

J'ai observé, on le sait, un seul cas de hernie obturatrice chez une petite fille âgée de deux mois seulement; cette enfant n'a pas été représentée à mon examen.

J'ai vu deux fois des hernies lombaires : dans un premier cas, c'était peu avant que je me misse à réunir ces documents en vue d'établir une statistique; la hernie s'était développée chez une scoliotique, et elle occupait tout l'espace, très resserré, qui séparait la dernière côte de la crête iliaque. Ces relevés étaient complets et ma statistique était close quand j'eus l'occasion d'observer une double hernie lombaire développée chez une petite fille; cette hernie procédait manifestement d'une insuffisance congénitale des muscles de la région lombaire. Pas plus que la précédente elle ne figure d'ailleurs dans cette statistique de 10 000 cas.

Dans 4 cas chez la femme, j'ai observé des hernies hypogastriques véritables, circonscrites, siégeant sur la ligne blanche au-dessous de l'ombilic. Je ne les confonds nullement avec le relâchement de la ligne blanche sous-ombilicale que l'on observe chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants. Cette éventration sous-ombilicale ne constitue pas une variété déterminée de hernie; je n'ai donc eu à la faire entrer en ligne de compte que dans les considérations relatives à la forme du ventre chez les sujets atteints de hernies.

Enfin j'ai observé 4 cas chez l'homme et 14 chez la femme de hernies traumatiques. Celles-ci s'étaient faites à la faveur d'un point faible de la paroi, constitué par la cicatrice d'une blessure ou d'une opération. Ces faits ne se prêtent à aucune considération d'ensemble; nous les envisagerons cependant en parlant des conditions étiologiques qui régissent le développement des hernies.

On trouvera dans le tableau VII l'énumération complète des hernies que nous avons eu à constater sur les 10 000 malades auxquels nous avons limité cette statistique; le fait saillant qui

s'en détache et sur lequel je ne saurais trop attirer l'attention, provoquer des critiques et pousser à de nouvelles recherches, est la multiplicité des hernies dans le sexe masculin et surtout dans l'âge adulte.

Sur 6220 cas observés chez les sujets masculins âgés de plus de quinze ans, j'ai relevé 11 805 hernies; sur 7433 sujets masculins de tout âge, j'ai trouvé 13 483 hernies; la proportion des hernies à ceux qui les portent est donc, dans le sexe masculin, presque comme deux est à l'unité; tandis que chez la femme, 2534 observations ne m'ont fourni que 3317 hernies, le nombre des hernies étant à celui des malades qui les portent comme 1,3 est à l'unité. C'est un fait qui non seulement n'a été signalé par aucun auteur que je sache, mais qui est en contradiction flagrante avec les résultats officiels des statistiques jusqu'à présent publiées; — en suivant les variations que présente le chiffre des hernies suivant les âges, nous allons pénétrer plus avant dans l'étude de cette loi en vertu de laquelle, chez l'homme adulte, une hernie se complète le plus souvent, tôt ou tard, par l'adjonction d'une autre hernie apparaissant du côté opposé, parfois même par l'apparition successive de plusieurs hernies sur le même sujet.

CHAPITRE II

FRÉQUENCE DES HERNIES SUIVANT LES AGES
RAPPORT DES HERNIES AU CHIFFRE DE LA POPULATION
AGE AUQUEL SE DÉVELOPPENT LES HERNIES

SOMMAIRE : I. *Fréquence des hernies suivant les âges* : fréquence absolue et fréquence envisagée dans ses rapports avec le chiffre de la population aux différents âges : tableaux et graphique indiquant ses variations. — II. *Du rapport des hernies à la population* : échelle de fréquence des hernies aux différents âges; statistiques des conseils de revision de 1879 à 1886. — Proportion des herniaux à la population mâle aux différents âges pour le département de la Seine : nombre des hernieux de chaque âge pour ce département, pour le sexe masculin et pour le sexe féminin. — Discussion des évaluations antérieures. — III. *Fréquence des diverses espèces de hernies suivant les âges* : A. Sexe masculin, hernies inguinales simples, doubles, congénitales; statistique de Macready. — Hernies crurales. — Hernies ombilicales. — Hernies de la ligne blanche et hernies multiples. — B. Sexe féminin. — Tableaux et courbes indiquant la fréquence des diverses espèces de hernies aux différents âges. — IV. *Age auquel se développent les hernies* : tableau synoptique. — A. Résultats généraux de ma statistique dans les deux sexes — B. Résultats : I) pour les hernies inguinales, chez l'homme et chez la femme; différences d'avec les statistiques anglaises; II) pour les hernies crurales; III) pour les ombilicales; IV) pour les épigastriques et ventrales. — C. Époques d'apparition des hernies simples, doubles et multiples. — D. Intervalle qui sépare l'apparition de deux hernies chez le même sujet.

I. — FRÉQUENCE GÉNÉRALE DES HERNIES SUIVANT LES AGES

A. *Fréquence absolue.* — Pour déterminer la fréquence des hernies aux divers âges de la vie, nous avons classé suivant leur âge, par périodes de cinq années, les sujets sur lesquels ont porté nos observations. Dans cette répartition des 10000 cas de hernies sur lesquels a porté mon examen, en catégories correspondant à des périodes successives de cinq années suivant l'âge que les malades avaient au moment où ils se sont présentés à la consultation des bandages, j'ai séparé les sujets âgés de moins d'un an de

ceux qui appartenaient aux quatre années suivantes; la très grande fréquence des hernies chez les nouveau-nés m'a conduit à faire cette distinction que nous verrons justifiée par les chiffres. Les calculs ont été faits à part pour les individus du sexe masculin, pour ceux du sexe féminin, enfin pour la totalité des hernieux appartenant aux deux sexes.

Sur 10 000 sujets, 9946 ont pu indiquer leur âge avec certitude; de ce nombre étaient 7432 hommes et 2514 femmes seulement. On trouvera, à la 2e colonne des tableaux annexés au prochain paragraphe, les chiffres représentant la somme des cas de hernies appartenant à chacune des périodes dans lesquelles ces 9946 sujets se sont trouvés répartis suivant leur âge. Ces chiffres indiquent par conséquent combien, sur 10 000 individus qui se sont présentés au Bureau central avec des hernies, il s'en est trouvé de chaque âge, hommes, femmes ou les deux sexes réunis.

En examinant les résultats obtenus de la sorte nous constatons que, *dans le sexe masculin*, le chiffre des hernieux examinés pendant la première année de la vie, est presque égal à celui des hernieux qui ont été présentés à la consultation dans les quatre années qui suivent; qu'il est d'un bon tiers plus élevé que celui des hernieux appartenant aux cinq années comprises entre cinq ans et neuf ans révolus, qu'il est beaucoup plus que double des hernieux qu'on observe de la dixième à la quinzième année. C'est à ce moment que la fréquence absolue de la hernie atteint son minimum chez l'homme; puis le chiffre des hernies croît pour chaque période de cinq années successives, jusqu'à l'âge de soixante à soixante-quatre ans révolus où il atteint son maximum, pour décliner lentement d'abord, puis très rapidement à partir de l'âge de soixante-quinze ans révolus et surtout de quatre-vingts.

Dans le sexe féminin, le nombre des hernies observées pendant la première année dépasse beaucoup la somme des hernies notées pendant les quatre années suivantes; il est presque quadruple du chiffre des hernies observées de quinze à dix-neuf ans révolus, période à laquelle correspond, chez la femme, le minimum de hernies, que nous avons constaté chez l'homme entre la dixième et la quinzième année : puis le chiffre des femmes atteintes de hernies se relève, pour rester presque stationnaire à partir de l'âge de trente-cinq ans, augmenter cependant légèrement jusqu'à la période comprise entre la soixante-cinquième et la soixante-dixième année, et diminuer très rapidement à partir de cet âge.

On voit que les variations du chiffre des hernies observées au Bureau central et réparties suivant l'âge de ceux qui en étaient atteints, correspondent à peu près chez l'homme et chez la femme. Dans l'un et l'autre sexe les faits dominants sont :

1° La prépondérance numérique considérable des hernies observées pendant la première année, prépondérance dont nous allons déterminer bientôt la cause;

2° La diminution très rapide du chiffre des hernies correspondant aux premières périodes de la vie jusqu'à un minimum que l'on peut placer aux environs de la quinzième année;

3° A partir de cet âge, l'accroissement graduel du nombre de cas observés, accroissement qui, chez l'homme, atteint son maximum un peu plus tôt que chez la femme, et qui fait place à une diminution lente d'abord, puis très rapide à mesure qu'on approche des périodes les plus reculées de l'existence.

Je signale seulement ces résultats, bien moins importants à considérer que ceux sur lesquels je vais appeler pour quelques instants l'attention.

B. *Fréquence générale des hernies envisagée dans ses rapports avec le chiffre de la population aux différents âges.* — L'examen des nombres représentant le chiffre brut des hernieux qui se sont présentés au Bureau central aux différents âges, répartis par périodes successives de cinq années, permet à la vérité d'établir qu'il est des périodes de la vie où les hernies s'observent plus fréquemment qu'à d'autres et de suivre dans une certaine mesure l'accroissement ou la diminution de la proportion des hernieux suivant les âges. L'estimation qu'il fournit n'est néanmoins pas exacte. Le chiffre de la population subissant des variations considérables en rapport avec l'âge, les chiffres des hernieux répartis suivant leur âge en périodes égales, ne correspond pas pour ces périodes à des fractions égales de cette population, de telle sorte qu'un nombre de hernieux assez élevé, observés à une époque de la vie où le chiffre des individus du même âge est également très élevé, peut correspondre à une proportion réelle de hernieux bien inférieure à celle que l'on constate à un âge où le chiffre des hernieux est moindre à la vérité, mais où le chiffre des individus du même âge ne représente plus qu'une fraction très faible de la population.

Pour avoir une évaluation exacte des variations que subit la fréquence des hernies suivant les âges, il faut donc établir pour chaque âge la relation entre le nombre des hernieux et le nombre de tous les individus de cet âge qui font partie de la population.

J'ai donc eu recours aux résultats du dénombrement de 1881 pour la ville de Paris, année pendant laquelle je faisais mes recherches et je réunissais mes documents au Bureau central : j'y ai relevé le chiffre de la population par âges et par états civils en le répartissant en périodes correspondant exactement à celles

dans lesquelles j'avais également réparti suivant leurs âges les hernieux observés au Bureau central; une simple division, pour chaque catégorie, m'a donné la proportion de hernieux observés au Bureau central pour mille individus du même âge appartenant à la population parisienne : j'ai, de la sorte, établi les trois tableaux que voici, indiquant le premier pour le sexe masculin, le second pour le sexe féminin, le troisième pour les deux sexes, quelle est aux divers âges de la vie la relation entre le chiffre de la population et celui des hernieux de la classe indigente, observés à la consultation des bandages. Dans chaque tableau, les nombres sont répartis par périodes successives de cinq ans, en faisant exception pour la première année qui est comptée à part des quatre années qui lui font suite et qui occupent la deuxième ligne.

Tableaux indiquant les relations numériques qui existent entre les sujets atteints de hernie observés et traités au Bureau central, et les individus de la population parisienne appartenant aux mêmes âges :

	HOMMES, 1881	HERNIES	PROPORTION POUR 1000
0 à 11 mois.....	12.901	383	29,6
1 à 4 ans.....	62.422	417	6,6
5 à 9 —	77.665	239	3,06
10 à 14 —	72.441	158	2,18
15 à 19 —	96.772	184	1,90
20 à 24 —	121.532	198	1,62
25 à 29 —	106.838	189	1,76
30 à 34 —	109.177	313	2,86
35 à 39 —	98.813	446	4.5
40 à 44 —	89.410	599	6,6
45 à 49 —	75.414	615	8,15
50 à 54 —	63.364	752	11,8
55 à 59 —	47.337	662	11,8
60 à 64 —	34.894	769	22,02
65 à 69 —	21.157	683	32,2
70 à 74 —	12.075	513	42,4
75 à 79 —	6.263	241	38,4
80 à 84 —	2.575	59	22,9
85 à 89 —	910	11	12,08
90 et au delà.....	341	1	2,9
Total.....	1.113.326	7.432	6,68

La première colonne indique, pour chacune de ces périodes, le nombre d'individus de la population parisienne qui lui appartiennent d'après le recensement de 1881; la seconde colonne renferme, pour ces mêmes périodes, le chiffre des hernieux traités au Bureau central; la troisième donne à chaque âge la proportion de ces hernieux pour 1000 individus du même âge appartenant à la population parisienne.

Avant d'entrer dans la considération des chiffres portés sur ces

tableaux, je rappelle que la proportion qu'ils établissent n'est pas celle des hernies à la population de même âge, pour Paris, mais

	FEMMES, 1881	HERNIES	PROPORTION POUR 1000
0 à 11 mois.....	12.736	121	9,5
1 à 4 ans.....	60.542	99	1,63
5 à 9 —	76.915	54	0,70
10 à 14 —	71.991	37	0,51
15 à 19 —	93.314	34	0,36
20 à 24 —	144.314	39	0,27
25 à 29 —	106.279	79	0,74
30 à 34 —	104.254	119	1,14
35 à 39 —	95.660	201	2.10
40 à 44 —	84.297	213	2,52
45 à 49 —	73.747	240	3,25
50 à 54 —	60.707	238	3,92
55 à 59 —	47.384	239	5,04
60 à 64 —	37.591	248	5,59
65 à 69 —	24.461	263	10,74
70 à 74 —	16.474	178	10,80
75 à 79 —	8.225	72	8,75
80 à 84 —	3.811	37	9.70
85 à 89 —	1.837	3	1,63
90 et au delà.....	457		
Total.....	1.126.602	2.314	2,23

celle des hernieux observés au Bureau central aux individus du

	SUJETS DES DEUX SEXES	HERNIES	PROPORTION POUR 1000
0 à 11 mois....	25.637	504	19.6
1 à 4 ans.....	122.964	516	4,20
5 à 9 —	154.580	293	1,89
10 à 14 —	144.432	195	1,35
15 à 19 —	190.086	218	1,14
20 à 24 —	265.846	237	0,88
25 à 29 —	213.117	268	1.25
30 à 34 —	213.431	432	2,02
35 à 39 —	194.473	647	3,32
40 à 44 —	173.707	812	4.67
45 à 49 —	149.161	855	5,73
50 à 54 —	124.071	990	7,97
55 à 59 —	94.621	901	9,52
60 à 64 —	72.485	1.017	14.03
65 à 69 —	45.618	946	20,73
70 à 74 —	28.549	691	24.20
75 à 79 —	14.488	313	21.60
80 à 84 —	6.386	96	15,03
85 à 89 —	2.747	14	5,09
90 et au delà.....	798	1	1,25
Total.....	2.239.928	9.946	4,44

même âge qui faisaient partie de la population parisienne. Nous aurons plus tard à rechercher la première de ces proportions; la

seconde, tout en lui étant infiniment inférieure, doit présenter suivant les différents âges des variations à peu près parallèles; le nombre des sujets qui viennent demander un bandage au Bureau central peut être en effet considéré comme une fraction presque constante de la totalité des hernieux du même âge, si on excepte cependant ceux qui ont atteint l'extrême vieillesse (plus de soixante-quinze ans).

Pour mieux suivre les variations de ces chiffres, j'ai représenté par une courbe graphique la relation des hernies observées au Bureau central à chaque âge de la vie, avec le chiffre de la population parisienne à ces mêmes âges. La plus élevée des deux courbes portées par ce tableau indique les variations de cette proportion suivant les âges, dans le sexe masculin, la seconde, située au-dessous, les mêmes variations, dans le sexe féminin.

En examinant ces courbes, on est frappé de leur forme régulière présentant deux *maxima*, l'un correspondant à la première période de la vie, le second à la vieillesse; entre ces deux points élevés la courbe s'abaisse pour atteindre son *minimum*, se relève ensuite pour arriver au deuxième maximum après lequel elle retombe d'une manière définitive et rapide. Or ce qu'il y a de curieux, quoique les données qui ont servi à la construction de ces courbes aient été calculées isolément pour les deux sexes, quoique les documents et les chiffres qui ont servi à établir ces proportions ne présentent pas ces variations régulières, ni pour ce qui est du chiffre absolu des hernies aux différents âges, ni pour ce qui concerne le chiffre de la population parisienne à ces âges, ce qu'il y a d'extrêmement intéressant et de probant, c'est que ces courbes suivent exactement la même loi chez l'homme et chez la femme, et que les maxima et les minima de fréquence pour les hernies se trouvent placés dans l'un et l'autre sexe exactement aux mêmes âges. Cette constatation permet d'affirmer que les résultats que nous donnons n'ont rien d'artificiel et qu'ils donnent une approximation très exacte de la fréquence relative des hernies aux différents âges.

Dans l'un et l'autre sexe, la fréquence des hernies, par rapport au chiffre de la population de même âge, présente *un premier maximum très élevé* dans la première année de l'existence : à ce maximum succède une décroissance rapide, une chute presque verticale de la courbe correspondant aux quatre années qui font suite; cette décroissance de la proportion des hernies continue, mais en s'atténuant de plus en plus, jusqu'à ce *qu'entre l'âge de vingt et de vingt-quatre ans* la proportion des hernieux ait atteint son *minimum*. La courbe se relève ensuite lentement d'abord, puis très rapidement à partir de la soixantaine, *pour atteindre*

entre soixante-dix et soixante-quatorze ans un second maximum qui correspond également au même âge pour les deux sexes et qui dépasse le maximum initial. A partir de soixante-quinze ans la proportion des hernieux diminue légèrement d'abord, puis de

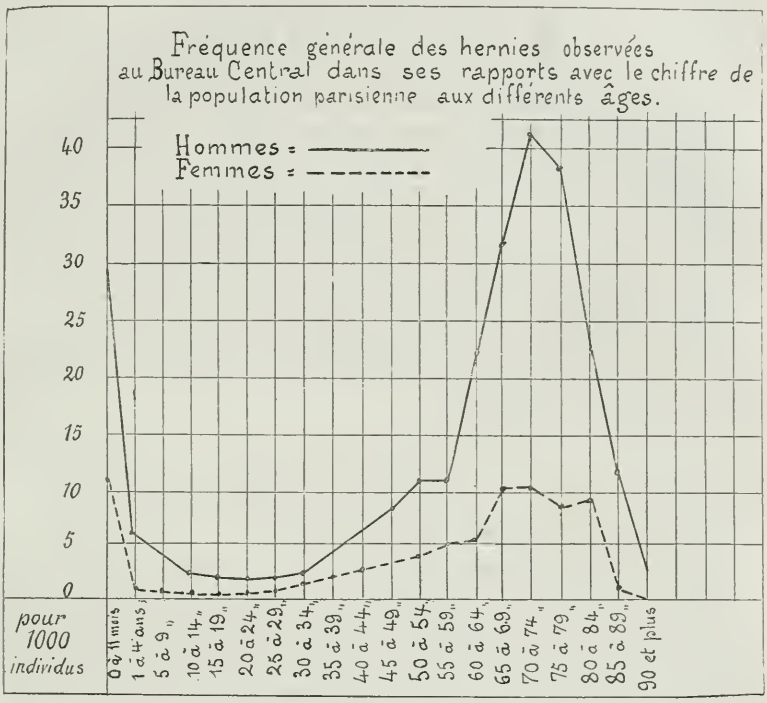

Fig. 1.

Dans ce tableau, comme dans quelques-uns de ceux qui vont suivre, il faut remarquer avec soin que les premiers intervalles de temps marqués sur la ligne horizontale sont plus courts que ceux qui les suivent et qui correspondent à des périodes de cinq années; la ligne qui figure la fréquence absolue des hernies, à ces différentes périodes, ne représente donc pas exactement la loi de croissance ou de décroissance de la fréquence des hernies à ces divers âges : on conçoit qu'elle devrait être bien plus élevée pour les premières divisions correspondant à des périodes de un an, de quelques mois, que pour les autres qui représentent des périodes de cinq années; ou réciproquement beaucoup moins élevée pour celles-ci que pour celles-là. La même remarque est applicable aux tableaux, pages 93, 96 et 101, qui donnent l'âge des sujets masculins atteints de hernies inguinales congénitales, de hernie ombilicale, et la fréquence comparée des diverses espèces de hernies chez la femme aux différents âges.

plus en plus vite, et la courbe se termine par une chute rapide entre quatre-vingts et quatre-vingt-dix ans passés.

La proportion des hernies étant bien plus forte dans le sexe

masculin que dans le sexe féminin, les variations de la courbe en question y sont plus prononcées et plus rapides, mais elles coïncident dans l'un et l'autre sexe avec un synchronisme parfait qui indique de la façon la plus indiscutable la relation qui existe entre l'âge et l'évolution des hernies.

Il faut aussi faire observer que les variations du chiffre absolu des hernies suivant les âges (colonnes 2 des tableaux) suivent à peu près la même loi que celles du chiffre des hernies rapporté au chiffre de la population de même âge, mais que les maxima et les minima ne coïncident pas dans les deux séries : le chiffre absolu des hernies, qui présente un premier maximum dans la première année, arrive au minimum entre dix et quatorze ans, dans le sexe masculin, entre quinze et dix-neuf dans le sexe féminin, puis il remonte pour atteindre le deuxième maximum entre soixante et soixante-quatre ans chez l'homme, entre soixante-cinq et soixante-neuf chez la femme, et pour retomber ensuite. Nous allons voir la cause de ces différences en analysant la courbe qui représente la fréquence des hernies par rapport au chiffre de la population de même âge.

Le maximum initial que présente la fréquence des hernies dans la première année est dû à l'énorme proportion de hernies congénitales, inguinales surtout chez les garçons, presque exclusivement ombilicales chez les petites filles.

Comment se fait-il que cette proportion s'abaisse si rapidement que chez l'homme elle soit réduite de 29,6 à 1,62 0/00 et chez la femme de 9,5 à 0,27 0/00 à l'âge de vingt ans? Deux causes peuvent être invoquées : la mortalité des enfants en bas âge, qui, portant particulièrement sur les enfants atteints de hernie, les ferait disparaître; la guérison spontanée ou par les bandages de la plus grande partie des hernies de la première enfance. La première n'est pas admissible; nous verrons plus loin qu'un certain nombre d'enfants atteints des hernies sont chétifs ou même malades; mais ce n'est là qu'une très faible minorité. La majeure partie des enfants qui sont amenés au Bureau central ou que l'on soigne en ville pour des hernies, se présentent dans des conditions de résistance à peu près normales; en admettant même que la mortalité puisse être un peu plus forte pour les nouveau-nés atteints de hernies que pour les autres, on ne saurait lui attribuer la disparition des 18 ou 19 vingtièmes des hernieux du premier âge.

La guérison spontanée ou sous l'influence de bandages, souvent très insuffisants, de la plupart des hernies de la première enfance ressort donc nettement des chiffres accusés par la statistique : elle seule peut expliquer cette diminution graduelle de la propor-

tion des hernies : c'est un fait que vient d'ailleurs confirmer l'expérience de ceux qui ont eu l'occasion de voir et la patience de suivre de près un grand nombre de nouveau-nés atteints de hernies. S'agit-il en pareil cas de guérisons véritables ou d'une simple disparition de la hernie qui ne sort plus mais qui reste à l'état de menace? Un grand nombre d'observations sur lesquelles je reviendrai par la suite, me portent à croire que souvent la hernie, en apparence guérie, n'est que dissimulée pour un temps plus ou moins long, mais comme, en pareil cas, c'est quinze, vingt ans après la guérison de la hernie infantile qu'on voit une nouvelle hernie apparaître au même siège, il est fort difficile de dire si ce n'est pas une nouvelle propulsion du péritoine qui se fait en une région où l'existence antérieure d'une hernie congénitale avait laissé comme un point faible. Réservant encore ce point sur lequel je reviendrai en parlant de l'époque de l'apparition des hernies, il est hors de doute que la majorité des enfants qui portent des hernies dans leur première année, en sont guéris dans la seconde enfance et dans l'adolescence. C'est à l'âge du service militaire que les hernies atteignent leur minimum de fréquence.

Depuis l'âge de vingt à vingt-quatre ans, le chiffre de la population diminue graduellement tandis que le chiffre absolu des hernieux augmente : la proportion des hernieux par rapport au chiffre de la population s'accroît donc d'une façon constante; surtout à partir de la quarantaine. Entre soixante - cinq et soixante-neuf ans, le nombre des hernieux commence à décroître mais moins rapidement encore que le chiffre de la population, de telle sorte que la proportion des hernieux ne cesse d'augmenter; ce n'est qu'à partir de soixante-quatorze ans environ qu'elle se trouve en diminution.

L'accroissement de la proportion des hernieux jusqu'à cet âge est évidemment dû à ce que de nouvelles hernies en grand nombre se développent chez les gens âgés, compensant et même surpassant le nombre de celles que la mortalité fait disparaître : mais à quelle cause est due la diminution de la proportion des hernies à partir de l'âge de soixante-quinze ans? Elle peut être due à ce qu'il y a plus de hernieux qui meurent que de hernies qui se développent : voici pour le chiffre absolu des hernies. Pour ce qui est de la proportion du chiffre des hernieux au chiffre de la population, la diminution pourrait être expliquée par une mortalité beaucoup plus grande chez les hernieux que chez les autres sujets; le fait n'est pas impossible, mais il est encore d'autres causes qui peuvent faire diminuer la proportion des hernies observée au Bureau central et comparée au chiffre de la

population de même âge : passé l'âge de soixante-quinze ans, les sujets atteints de hernie ne se déplacent plus aussi aisément pour venir à la consultation ; la plupart d'entre eux négligent le port du bandage qui leur donne trop de tracas et d'ennuis ; enfin bon nombre de hernieux, en raison même de leur infirmité, ont été admis dans des maisons de retraite. Il ne faudrait donc pas voir dans cette diminution de la proportion des hernieux, la preuve d'une mortalité particulièrement élevée atteignant les sujets âgés porteurs de hernies.

Ce qui reste acquis c'est que la proportion des hernies, très forte dans l'un et dans l'autre sexe pendant la première année de la vie, diminue très rapidement et se réduit au minimum à l'âge de vingt à vingt-quatre ans ; qu'elle augmente avec l'âge à partir de cette époque et que cet accroissement se prolonge jnsqu'à la période de soixante-dix à soixante-quinze ans, au delà de laquelle la proportion des hernies décroît lentement d'abord, puis de plus en plus rapidement, à mesure que l'on arrive aux extrêmes limites de la vieillesse.

II. — DU RAPPORT DES HERNIES A LA POPULATION

Il m'est venu à l'esprit de me servir de ces données pour établir le rapport exact des hernies au chiffre de la population ; le sujet a sollicité l'attention et les recherches de tous les herniologistes : nous examinerons tout à l'heure les résultats auxquels les ont conduits leurs recherches ; voici d'abord les déductions et les calculs par lesquels j'ai cherché à résoudre le problème suivant : *Combien la population du département de la Seine contient-elle de sujets atteints? Quelle est la proportion des hernieux de ce département par rapport au chiffre de sa population?*

Occupons-nous tout d'abord du *sexe masculin.*

Mes recherches m'ont permis d'établir la relation qui existait entre le chiffre des hernieux observés à la consultation des bandages aux différents âges, en tenant compte du chiffre de la population de Paris à ces âges. J'ai donc déterminé, pour chaque période de cinq années comprise entre la naissance et l'extrême vieillesse, quelle était la proportion des hernieux observés au Bureau central pour mille individus de la population parisienne appartenant à chacune de ces périodes ; j'ai ainsi obtenu une sorte d'*échelle de fréquence des hernies suivant les âges*, échelle que je puis considérer comme donnant des indications proportionnelles à celle qui indique la fréquence générale des sujets masculins atteints de hernie pour la population parisienne aux différents âges.

Les hernieux qui se présentent au Bureau central, n'appartenant pas seulement à la population parisienne, mais aux autres communes du département de la Seine, j'ai établi, sur des calculs analogues, la fréquence comparée des hernies observées au Bureau central aux différents âges pour mille individus appartenant à la population de même âge dans le département de la Seine; j'ai obtenu de la sorte une échelle de fréquence des hernies pour la population du département de la Seine aux différents âges, échelle dont les variations ne diffèrent pas sensiblement de celles qui correspondent aux différents âges de la population parisienne, prise isolément.

Le minimum de fréquence des hernies, pour la population de la Seine comme pour la population de Paris, correspond à la période de vingt à vingt-quatre ans : si nous prenons ce minimum comme unité, un calcul très simple nous permettra d'établir, par rapport à cette unité, le chiffre de fréquence des hernies à chacune des autres périodes de l'existence, chiffre qui sera toujours supérieur à l'unité.

Le recensement de 1881 nous apprend, d'autre part, quel était le chiffre de la population du département de la Seine à chacune de ces périodes; ces chiffres, je les ai reproduits dans la première colonne du tableau qui va suivre.

L'une de ces périodes, celle qui concerne les sujets âgés de vingt à vingt-quatre ans, a pour nous une importance particulière: d'une part elle correspond au minimum de la proportion des hernies, c'est-à-dire à l'unité de notre échelle de fréquence; d'autre part elle renferme le chiffre des sujets ayant vingt ans révolus et par conséquent sujets à la conscription et soumis à l'examen des conseils de revision. Or le chiffre des constatations de hernies faites par ces conseils, pour le département de la Seine en 1881, doit donner le nombre des jeunes gens ayant vingt ans révolus qui sont atteints de hernies dans ce département. Comparant ce chiffre à celui des jeunes gens ayant vingt ans révolus qui font partie, cette même année, de la population du département de la Seine, nous connaissons déjà la proportion des hernieux par rapport à la population à l'âge de vingt ans révolus; la période entière contenant tous les jeunes gens âgés de vingt ans à vingt-quatre ans révolus, nous donnera très sensiblement la même proportion de hernieux. La proportion des hernieux pour la période de vingt à vingt-quatre ans étant connue, l'échelle de fréquence des hernies aux différents âges que je viens d'établir, pour la population du département de la Seine, nous permettra d'établir la proportion des hernieux par rapport au chiffre de la population pour toutes les autres périodes de l'existence : connaissant cette

proportion et le chiffre de la population aux différents âges, nous en déduirons facilement le chiffre des hernieux de chaque âge, et la somme totale des hernieux de tous les âges que renferme la population de la Seine.

Grâce à la bienveillance de M. l'inspecteur général du service de santé des armées Dujardin-Beaumetz et à l'obligeance de M. le Docteur Ziewonski, j'ai pu consulter au Ministère de la guerre les statistiques des conseils de revision, particulièrement de l'année 1879 à l'année 1886. Les sujets atteints de hernies et soumis à l'examen des conseils de revision pour chacune de ces huit années se répartissent en deux catégories, qui renferment tous les hernieux du contingent : les uns ont été purement et simplement exemptés du service militaire ; les autres ont été classés dans les services auxiliaires. Prenant en particulier l'année 1881 (celle du recensement du département de la Seine), nous trouvons que le nombre des hernieux compris sous ces deux indications (360) est presque le même que celui (379) qui représente la moyenne des hernieux pour les huit années en question ; il représente donc bien le chiffre des hernieux de la population de vingt ans pour le département de la Seine en 1881. Or cette population de vingt ans, en 1881, était de 28 046 jeunes gens pour ce département ; cette partie de la population comprenait donc, cette année, un hernieux sur 78 individus.

Admettant que la population de vingt à vingt-quatre ans renferme sensiblement 1/78 de hernieux, il nous est facile, avec notre échelle de fréquence, de rechercher la proportion de hernieux par rapport au chiffre de la population aux autres âges de la vie : il suffit de multiplier la fraction en question par le nombre indiquant la fréquence relative des hernies aux différents âges, la fréquence entre vingt et vingt-quatre ans étant prise pour unité ; nous trouvons de la sorte que de zéro à onze mois révolus, il y a un enfant sur 4,7 qui est atteint de hernie ; de trois à quatre ans, un enfant sur 20,5 ; de cinq à neuf ans, un sur 31,09 ; de dix à quatorze ans, un sur 48,7, etc., etc. Les fractions qui indiquent la proportion des hernies au chiffre de la population à chaque âge sont indiquées dans la cinquième colonne du tableau ci-joint. D'autre part, connaissant le chiffre de la population aux différents âges (colonne I) et la proportion des hernies à chacun de ces âges (colonne V), le calcul le plus élémentaire fait connaître le nombre des hernieux de chaque âge (colonne VI) et la somme totale des sujets masculins atteints de hernie dans le département de la Seine.

Prenant enfin le rapport du chiffre total des sujets atteints de hernie que renferme la population masculine de la Seine, savoir

92 518, au chiffre de cette population qui comprenait, en 1881, 1 378 650 individus du sexe masculin, nous arrivons comme résultat final à la conclusion que la population du département de la Seine comprend un hernieux sur 14,9 individus du sexe masculin.

Si l'on considère cette proportion comme acquise, on en peut

Fréquence générale des hernies aux différents âges pour le département de la Seine en 1881[1].

	I	II	III	IV	V	VI
0 à 11 mois..	17.271	383	22,17	16,54	1/ 4,7	3.674
1 à 4 ans....	80.622	417	5,17	3.85	1/20,5	3 932
5 à 9 — ...	100.983	239	2,36	1,76	1/33,9	2.978
10 à 14 — ...	93.154	158	1,69	1.26	1/48,7	1.912
15 à 19 — ...	118.178	184	1,55	1,15	1/52	2.311
20 à 24 — ...	146.954	198	1,34	1	1/78	1.884
25 à 29 — ...	129.108	189	1,46	1.08	1/72,2	1.788
30 à 34 — . .	130.602	313	2,38	1,78	1/33,9	3.879
35 à 39 — ...	119.241	446	3,76	2,80	1/21	5.678
40 à 44 — ...	108.577	599	5,51	4,11	1/14,1	7.700
45 à 49 — ...	92.727	615	6,63	4.87	1/11,8	7.858
50 à 54 — ...	78.111	752	9,62	7,17	1/ 7,2	10.848
55 à 59 — ...	59.078	662	11,20	8,35	1/ 6,9	8.562
60 à 64 — ...	43.914	769	17.51	13,06	1/ 4,4	9.980
65 à 69 — ...	27.588	683	24.79	18,50	1/ 3,1	8.899
70 à 74 — ...	16.584	513	30,93	23,08	1/ 2,5	6.633
75 à 79 — ..	8.990	241	26,90	20,07	1/ 2,9	3.100
80 à 84 — ...	8.854	59	6,66	4,97	1/11,8	750
85 à 89 — ...	1.252	11	8,78	6,55	1/ 8,9	140
90 et plus.....	392	1	2.55	1,90	1/32	12
Total.....	1.378.650					92.518

déduire aisément le *chiffre de femmes atteintes de hernies*, dans le département de la Seine. Les hommes en effet, d'après mes relevés, sont trois fois plus souvent atteints de hernie que les femmes; le rapport des femmes atteintes de hernies à la population féminine de la Seine doit donc être de 1 sur 44,7 environ; la population féminine du département de la Seine étant, en 1881,

1. Colonne I : chiffre de la population aux différents âges (sexe masculin).
— II : chiffre des hernies observées aux différents âges sur des hommes au Bureau central.
— III : proportion des hernieux observés au Bureau central (hommes) pour 1000 sujets de même âge (Seine).
— IV : échelle de fréquence des hernies suivant les âges (Seine).
— V : proportion des hernieux à la population mâle, aux différents âges.
— VI : nombre des hernieux de chaque âge pour le département.

de 1 383 887 individus, devait donc comprendre 30 959 femmes atteintes de hernie.

Enfin la *population totale* du département de la Seine, s'élevant à 2 762 537 individus en 1881, devait comprendre à la même époque 123 477 hernieux environ : la proportion des hernieux au chiffre total de la population pour le département de la Seine, en 1881, peut donc être approximativement donnée comme étant de 1 individu sur 22,3.

Ainsi, pour le département de la Seine, la proportion des hernieux à la population est représentée par les fractions suivantes :

Sujets masculins	1/14,9
Sujets féminins	1/44,7
Pour les deux sexes	1/22,3

Je me hâte d'ajouter que, même en considérant ce résultat comme répondant absolument à la réalité, il ne faudrait pas trop se hâter d'en conclure que ces chiffres représentent la fréquence générale des hernies dans l'espèce humaine ou même en France. On a beaucoup parlé des différences de prédisposition que présentent les diverses races humaines pour les hernies : je ne possède aucun document nouveau qui me permette d'aborder ce sujet, sur lequel d'ailleurs on manque absolument de données précises; mais ce n'est que par analogie, et avec bien des réserves, qu'on peut appliquer les calculs qui m'ont permis d'évaluer la fréquence des hernies dans le département de la Seine à la fréquence générale des hernies : le mode de recrutement de la population parisienne, l'immigration incessante d'éléments provinciaux et étrangers qui viennent s'y mêler à la véritable population indigène, font qu'on ne saurait en aucune façon assimiler ce département aux autres au point de vue du renouvellement de la population, de la répartition de celle-ci suivant les âges, et des conditions où doit être établie sa statistique.

On ne peut même se cacher ce que les calculs, sur lesquels j'ai établi la proportion des hernieux dans le département de la Seine, ont d'un peu théorique : ils sont fondés sur l'hypothèse que la répartition des hernieux qui se présentent au Bureau central, suivant leur âge, correspond à la répartition générale des hernies suivant les âges et lui est proportionnelle; cette assimilation est probablement exacte dans ses grandes lignes; il pourrait cependant se faire qu'à certaines périodes de la vie, par exemple dans la seconde enfance, dans l'adolescence, les sujets atteints de hernies récentes de petit volume, ou de hernies congénitales ou infantiles incomplètement guéries, sentent moins le besoin de

demander des secours pour une infirmité qui ne les gêne pas, qu'ils ne connaissent même pas et dont personne autour d'eux ne s'occupe, tandis que dans la première enfance la sollicitude maternelle, dans l'âge adulte les nécessités du travail, dans la vieillesse la pauvreté, font affluer les malades à la consultation du Bureau central. Cette critique à part, l'évaluation que je crois pouvoir donner repose sur des observations et sur des calculs d'une exactitude incontestable.

On trouvera dans les *Leçons sur les hernies*, de Malgaigne [1], et dans le travail de Wernher [2], l'indication de nombreux travaux ayant pour but d'estimer la fréquence des hernies par rapport à la population : les auteurs de ces deux importants mémoires ont eux-mêmes cherché la solution de cette question dans des calculs trop longs pour que nous puissions en donner l'analyse et en faire la critique par le détail; mais voici le reproche capital qu'on peut faire à ces recherches et qui ôte toute précision à leurs résultats :

Les estimations de la fréquence des hernies données par Malgaigne et par Wernher sont fondées sur les chiffres recueillis par les conseils de revision en France, en Belgique, en Saxe, en Würtemberg, en Hesse. Ces chiffres, indiquant la proportion de hernieux que renferme la population masculine à l'âge du service militaire, présentent des différences considérables, où le maximum de fréquence est donné par la Saxe (1 hernie sur 21 sujets examinés) et le minimum par la Belgique (1 sur 89). Mais en admettant même que la proportion des hernieux par rapport à la population ait été déterminée par ces travaux pour la période comprise entre vingt et vingt et un ans révolus, pour conclure de cette proportion à la fréquence des hernies aux différents âges, il a manqué à ces auteurs de connaître la fréquence relative des hernies par rapport au chiffre de la population à ces divers âges, de posséder, en un mot, une *échelle de fréquence* des hernies suivant les âges pour un nombre constant d'individus de chaque âge. — C'est à déterminer ce terme du problème en question que je suis, je le crois, arrivé, et c'est à cette importante considération que l'évaluation que je donne doit de reposer sur une base plus solide que les précédentes [3].

1. Malgaigne, *Leçons sur les hernies*, p. 9 à 19 : tirage à part.
2. Wernher, *loc. cit.*, p. 579 à 603.
3. Von Eck (*loc. cit.*, p. 6), sur 1675 autopsies pratiquées pendant les années 1890, 1891, 1892, à l'Institut pathologique de Kiel, ayant constaté 213 cas de hernies diverses, conclut que 1 individu sur 8 se trouve atteint de cette infirmité. Nous avons déjà dit que les résultats de ces recherches ne sauraient être considérés comme valables sans avoir été confirmés par de nouvelles observations. Le chiffre des hernies constatées sur des sujets morts à l'hôpital

III. — FRÉQUENCE DES DIVERSES ESPÈCES DE HERNIES SUIVANT LES AGES

Pour traduire d'une manière plus frappante les résultats de mes recherches sur ce point, et pour éviter les longues énumérations de chiffres, j'aurai recours aux procédés graphiques, et toutes les fois que cela sera possible je représenterai par une courbe la fréquence plus ou moins grande de chaque sorte de hernie aux différents âges. Dans les tableaux où sont figurés ces résultats, le nombre des cas observés à chaque âge est représenté par la hauteur à laquelle la courbe coupe la ligne verticale correspondant à l'âge en question : les âges eux-mêmes, espacés de cinq en cinq ans, correspondent aux divisions horizontales du tableau.

Dans l'examen de ces résultats, je n'ai tenu compte que du nombre absolu des hernies de chaque espèce que j'ai observées aux différents âges. Les maxima et minima de fréquence ne coïncident donc pas tout à fait avec les maxima et les minima de la fréquence que l'on obtiendrait en tenant compte du chiffre de la population aux différents âges : ils ne s'en écartent néanmoins d'une manière sensible que dans l'âge très avancé, où le développement toujours croissant des hernies, joint à l'abaissement rapide du chiffre de la population, fait que la fréquence des hernies par rapport à la population augmente encore, alors que le nombre absolu des hernies décroît déjà d'une manière sensible.

La fréquence des hernies suivant les âges doit être l'objet d'une étude à part dans le sexe masculin et dans le sexe féminin.

A. — SEXE MASCULIN

I. Hernies inguinales. — A. *Hernies inguinales simples.* — La fréquence des hernies inguinales simples ne suit pas exactement la même loi pour le côté droit et pour le côté gauche.

a) Du côté droit, représenté par un chiffre très élevé pendant la première année, le nombre des hernies inguinales droites augmente encore un peu pendant les quatre années qui suivent pour décroître très rapidement de cinq à dix, de dix à quinze, puis plus

doit être bien plus élevé d'ailleurs que la proportion générale des hernieux aux sujets de tout âge et pris dans des conditions normales de santé. — Je rappelle que le rapport des hernieux au chiffre de la population était donné pour Malgaigne par la proportion 1 : 31; par celle de 1 : 42 pour Wernher.

lentement jusque vers trente ans, où il est réduit au minimum. Il se relève ensuite pour atteindre, vers l'âge de cinquante-cinq ans, un nouveau point culminant, sans qu'à ce moment la fréquence des hernies inguinales droites atteigne même la moitié du chiffre qu'elle présentait dans les premières années de la vie; la fréquence se maintient à peu près la même, en diminuant quelque

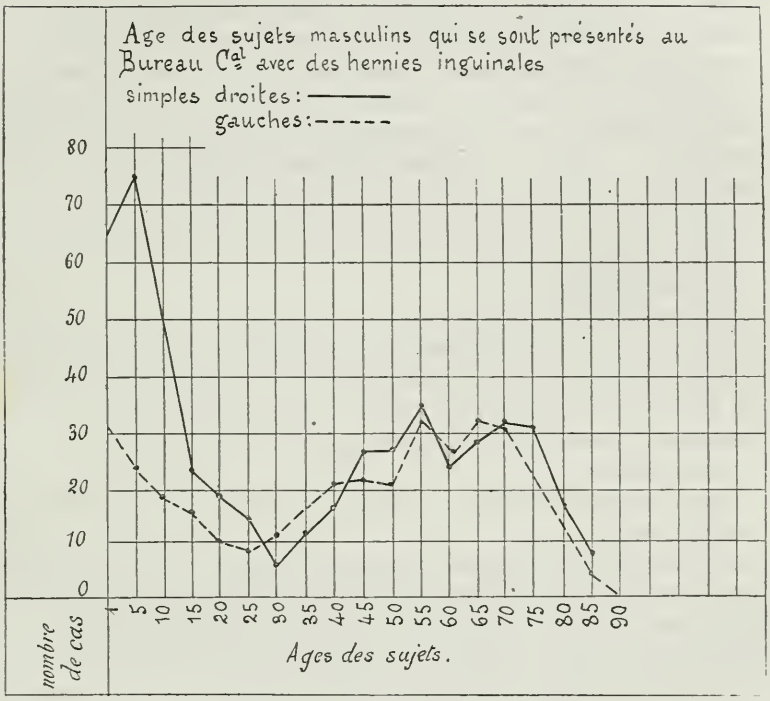

Fig. 2.

peu et avec quelques variations sans importance, jusque vers l'âge de soixante-quinze ans, où elle décline brusquement et très rapidement.

b) La courbe représentant la fréquence des *hernies inguinales gauches* présente les mêmes variations : le même maximum initial, aboutissant après une décroissance rapide à un minimum de fréquence qui correspond à l'âge de vingt-cinq ans; puis cette courbe se relève pour suivre à peu près exactement les variations de la courbe de fréquence des hernies inguinales droites. Seule la partie initiale des deux courbes, dans la partie qui correspond aux premières années de la vie, présente de notables différences : la fréquence des hernies inguinales gauches dans la première

année n'atteint pas la moitié de celle des hernies inguinales droites; tandis que le chiffre de celles-ci augmente encore un peu dans les quatre années qui suivent, le nombre des hernies inguinales gauches observées diminue aussitôt. Cette différence, ainsi qu'on le verra, tient à la fréquence beaucoup plus grande des hernies inguinales congénitales du côté droit.

B. *Hernies inguinales doubles.* — Faible jusque vers l'âge de trente ans, la fréquence des hernies inguinales doubles augmente alors très rapidement jusqu'à quarante-cinq ans, s'accroît encore, quoique d'une façon moins régulière, jusqu'à soixante-cinq ans, pour diminuer à partir de cet âge d'une manière rapide et très régulière. — Pour les hernies inguinales doubles, le minimum de fréquence correspond donc aux âges extrêmes de la vie, le maximum à l'âge de soixante-cinq ans, c'est-à-dire dix ans plus tard que celui qui marque la plus grande fréquence des hernies inguinales simples.

Ces résultats ne concordent pas exactement avec ceux de la statistique établie par la Société des bandages de Londres, tels que Macready nous les communique pour les années 1888, 1889 et 1890; voici les chiffres que cet auteur a trouvés pour des périodes de temps réparties à peu près exactement comme celles de mes relevés.

Dans les relevés de la Compagnie des bandages, on peut contater en effet :

1° *Pour les hernies inguinales simples* : que le maximum initial est bien moins élevé que celui que nous avons noté; que le minimum de fréquence s'observe plus tôt, vers l'âge de onze à quinze ans et non à vingt-cinq ou trente, comme dans ma statistique; que le maximum qui lui fait suite survient également à un âge moins avancé, de trente-six à quarante ans, au lieu de cinquante-cinq; enfin que la diminution de la fréquence des hernies commence à s'accuser de quarante-six à cinquante ans, tandis que dans mes relevés elle n'est très manifeste qu'après soixante-dix ans. De plus, le chiffre des hernies inguinales droites, aux périodes moyennes de la vie, au moment du deuxième maximum de fréquence, est presque aussi élevé pour une période de cinq années que celui qui correspond à la première année de l'existence. Dans ma statistique le chiffre des hernies inguinales droites observées pendant la première année (127) est presque double de celui qui a été noté (71) pour une période de cinq années, au moment du deuxième maximum de fréquence, de cinquante à cinquante-quatre ans.

Dans la statistique de la Société des bandages comme dans la

mienne, les variations de fréquence des hernies inguinales gauches, avec leurs maxima et leurs minima, suivent exactement la même loi que celles des hernies inguinales droites, seulement le maximum de fréquence initial, correspondant à la première année de l'existence, est à peine accusé, et la prédominance numérique des hernies droites sur les gauches, sauf pour cette année, est infiniment plus marquée.

2° *Pour les hernies inguinales doubles* : la statistique anglaise

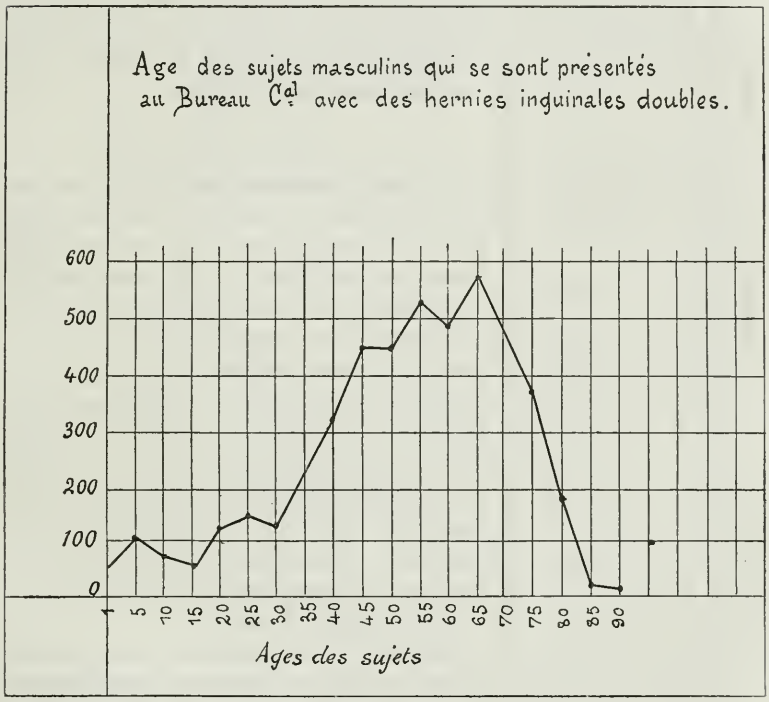

Fig. 3.

donnée par Macready indique une augmentation presque régulière de leur fréquence jusqu'à l'âge de quarante-six à cinquante ans; le degré de fréquence se maintient à peu près le même jusqu'à soixante ans, pour diminuer ensuite très graduellement. On voit qu'ici encore le maximum de fréquence des hernies a été noté à un âge moins avancé que celui qui est accusé par mes observations et que la diminution du nombre des hernies inguinales doubles est également plus précoce.

Quelques-unes des différences qui existent à ce point de

Age des malades atteints de hernies inguinales observés à la Société des bandages, pendant les années 1888, 1889 et 1890 (Macready).

	Moins de 1	1 à 5	6 à 10	11 à 15	16 à 20	21 à 25	26 à 30	31 à 35	36 à 40	41 à 45	46 à 50	51 à 55	56 à 60	61 à 65	66 à 70	71 à 75	76 à 80	81 à 85
Droites...	566	759	317	254	327	420	485	500	522	458	518	403	410	290	23	121	53	14
Gauches..	170	237	115	102	171	282	330	363	388	347	346	265	286	234	11	66	34	7
Doubles..	256	280	125	132	143	253	362	480	604	627	765	662	732	579	458	284	87	24
Total...	992	1276	557	488	641	955	1177	1343	1514	1432	1629	1330	1428	1103	867	471	174	45

vue entre la statistique de la Société des bandages de Londres et la mienne, trouvent leur cause toute naturelle dans le nombre beaucoup plus considérable de hernies inguinales doubles qui a été constaté dans la seconde. D'autres sont d'autant plus inexplicables qu'il s'agit ici d'une constatation matérielle fondée sur la déclaration des malades, et que l'interprétation n'y a aucune part. Peut-être pourrait-on en conclure, cependant, que les hernieux se décident à consulter plus tard à Paris qu'à Londres.

C. *Hernies inguinales congénitales.* — Il m'a paru intéressant de relever les âges des individus qui se sont présentés au Bureau central porteurs de hernies inguinales congénitales, et de constater la fréquence plus ou moins grande de celles-ci aux diverses périodes de la vie, suivant qu'elles étaient simples ou accompagnées d'autres hernies, soit inguinales, soit d'une espèce différente. J'ai donc tracé sur un même tableau la courbe qui représente la fréquence des hernies inguinales congénitales simples droites et gauches, aux différents âges, d'une part, et celle qui indique la fréquence de ces mêmes hernies associées à d'autres.

On voit qu'au cours de la première année, les hernies inguinales congénitales existent presque aussi souvent combinées à d'autres hernies que seules. Pendant les quatre années qui suivent, la somme des hernies congénitales simples observées dépasse encore assez notablement le nombre de celles relevées pour la première année, tandis que celle des hernies inguinales congénitales associées à d'autres hernies est déjà en décroissance rapide. Mais tandis qu'à partir de cette époque le nombre des gens atteints de hernies inguinales congénitales simples

qui se présentent au Bureau central décroît rapidement, pour devenir et rester presque nul à partir de la trentième année, celui des sujets porteurs de hernies congénitales associées à d'autres hernies reste appréciable et même se relève entre trente-cinq et cinquante-cinq ans.

On pourrait peut-être conclure que les hernies inguinales congénitales simples, très nombreuses dans la première enfance, gué-

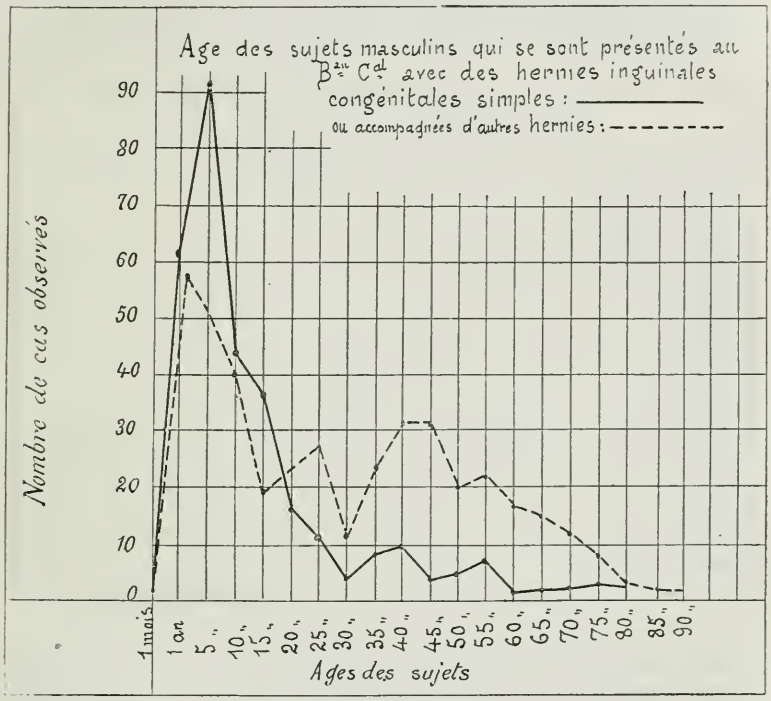

Fig. 4. — (Voir la note, p. 79.)

rissent presque toutes avant la trentième année; que celles qui persistent, s'accompagnent le plus souvent d'une ou de plusieurs autres hernies, développées un temps plus ou moins long après elles, indiquant ainsi une prédisposition particulière aux hernies chez ceux qui en sont atteints. Il est très probable cependant que bien des hernies inguinales de l'adulte ont une origine congénitale qui ne peut être établie d'une manière certaine, qu'elles procèdent de hernies de la première enfance incomplètement guéries, et c'est faute de pouvoir remonter à la date réelle du début dans un bon nombre de cas, que l'on constate à partir de la fin de l'adolescence si peu de hernies congénitales. Il n'en est pas moins

certain que la majorité des hernies inguinales congénitales guérissent spontanément et par les bandages; c'est un fait que nous avons démontré en établissant la fréquence générale des hernies aux divers âges, et celles qui persistent indiquent souvent, par l'adjonction d'autres hernies, la disposition particulière de celui qui les porte à être sujet à de semblables déplacements.

II. Hernies crurales. — Un coup d'œil jeté sur le tableau ci-joint montre que les hernies crurales, dans le sexe masculin,

	CRURALES SIMPLES	CRURALES DOUBLES	DIST. SIMPLES	DIST. DOUBLES	H.INGUINO-CRURALES	TOTAL
1 à 11 mois.						
1 à 4 ans...	1					1
5 à 9 — ..	3					3
10 à 14 — ..	1					1
15 à 19 — ..	4	1	1	3	2	11
20 à 24 — ..			3	1		4
25 à 29 — ..	1	1	2	3	5	12
30 à 34 — ..	2	1	3	5	2	13
35 à 39 — ..		4	7	6	7	24
40 à 44 — ..	7	5	5	7	11	35
45 à 49 — ..	4	6	10	12	8	40
50 à 54 — ..	6	5	12	9	12	44
55 à 59 — ..	6	5	14	11	11	47
60 à 64 — ..	3	6	14	15	9	47
65 à 69 — ..	2	4	16	8	17	47
70 à 74 — ..	3	5	8	4	13	33
75 à 79 — ..	1	1	6	4	3	15
80 à 84 — ..	1		1		1	3
85 à 89 — ..						
90 et plus....						

sont exceptionnelles dans l'enfance, très rares dans l'adolescence et au commencement de l'âge adulte; que leur fréquence s'accroît surtout à partir de la quarantaine, qu'elle atteint son maximum et reste stationnaire de cinquante-cinq à soixante-dix ans, enfin que le nombre de ces hernies diminue rapidement à partir de cet âge.

Les hernies crurales étant peu communes chez l'homme, j'ai rassemblé dans le même tableau les chiffres donnant la fréquence, suivant les âges, des hernies crurales simples, doubles, des distensions simples et doubles et des hernies crurales associées à une hernie inguinale du côté opposé (hernies inguino-crurales). Le total de ces diverses variétés de hernies crurales donne sensiblement les mêmes résultats que ceux qui sont indiqués pour chacune de ces catégories prises à part. Avec quelques différences de détail, ces résultats coïncident à peu près avec ceux

que Wernher[1] et que Macready[2] ont tirés de la statistique de la Société des bandages de Londres. Ils peuvent donc être considérés comme représentant exactement la répartition des hernies crurales suivant les âges.

Il est à remarquer que, seules, les hernies crurales simples s'observent dans la première et dans la seconde enfance. Les distensions de l'aine, les hernies inguino-crurales, en un mot les associations de la hernie crurale avec la hernie inguinale du même côté ou du côté opposé, appartiennent au contraire le plus souvent à l'âge avancé et ont leur maximum de fréquence entre soixante et soixante-dix ans.

III. Hernies ombilicales. — Les hernies ombilicales, chez les enfants du sexe masculin, se présentent au cours de la première année avec une fréquence dont elles n'approcheront plus pendant tout le reste de la vie. Le nombre des hernies de cette espèce observées de un à cinq ans est déjà en diminution très notable; il se réduit à fort peu de chose à partir de la cinquième année, pour devenir et rester presque nul jusqu'à la fin de l'existence. Ici, néanmoins, se place une distinction nécessaire à établir entre les hernies ombilicales simples et celles qui sont accompagnées d'une autre hernie. Tandis qu'à partir de l'âge adulte on ne voit plus se présenter qu'un nombre tout à fait minime d'hommes portant une hernie ombilicale, chez un certain nombre de ceux qui se présentent au Bureau central avec d'autres hernies on peut constater l'existence d'une hernie ombilicale; celle-ci est en général d'un petit volume, elle ne fait pas souffrir le malade qu'elle n'inquiète guère; elle aurait donc passé inaperçue sans le développement d'une autre hernie qui a déterminé celui qui la porte à demander des soins. Il est donc à présumer qu'un certain nombre de hernies ombilicales, chez l'homme, passent et restent inobservées parce qu'elles n'augmentent pas de volume et qu'elles ne déterminent aucun trouble fonctionnel.

Pour rendre d'une manière frappante cette opposition entre la fréquence, suivant les âges, des hernies ombilicales simples et celle des hernies ombilicales compliquées d'autres hernies, il suffit de consulter le tableau sur lequel est figuré le tracé graphique qui indique cette fréquence dans l'un et dans l'autre cas. On voit la courbe des hernies ombilicales, seules ou accompagnées d'autres hernies, commencer par une véritable pointe cor-

1. Wernher, *loc. cit.*, p. 576.
2. Macready, *loc. cit.*, p. 6.

respondant à la première année, pointe à laquelle fait suite une chute à pic aboutissant presque au zéro entre quinze et trente-cinq ans; à partir de cet âge, tandis que le tracé des hernies ombilicales compliquées d'autres hernies se relève graduellement jusqu'à soixante-quinze et quatre-vingts ans, celui des hernies

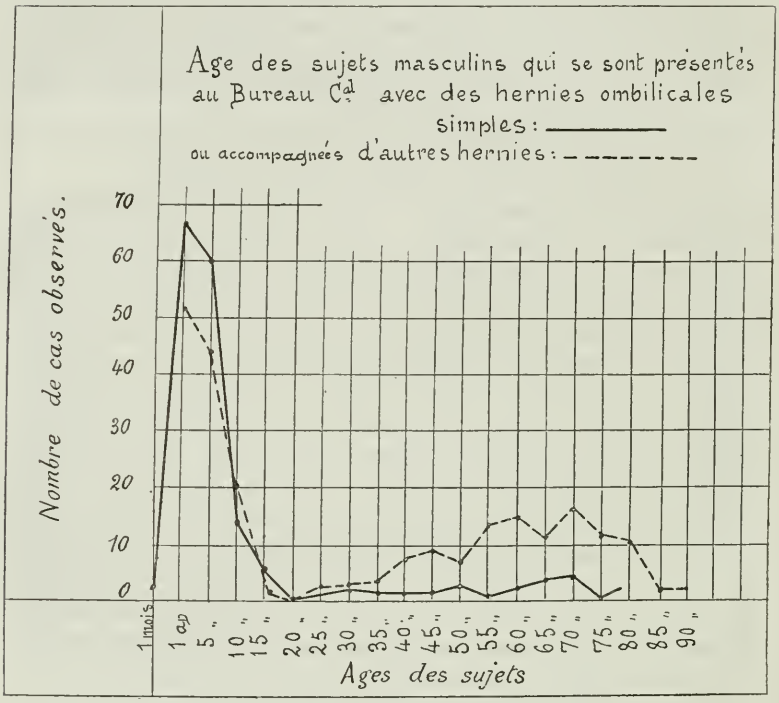

Fig. 5. — (Voir la note, p. 79.)

ombilicales simples ne traduit qu'une ascension tout à fait insignifiante.

Les chiffres que j'ai recueillis sont entièrement confirmés par ceux de la statistique des bandagistes de Londres, tels que Macready [1] les communique pour les années 1888, 1889, 1890. Il faut observer néanmoins que Macready ne fait aucune distinction entre les hernies ombilicales simples et celles qui sont accompagnées d'autres hernies.

L'interprétation de ces résultats nous paraît des plus faciles : peu après la naissance, l'anneau ombilical constitue un point faible

1. Macready, *loc. cit.*, p. 249.

que les hernies forcent avec une grande facilité, dans les cas mêmes où il n'existait pas, à proprement parler, de hernie ombilicale congénitale (point sur lequel j'aurai à revenir en traitant de l'époque d'apparition des hernies).

A mesure que l'enfant avance en âge, l'anneau ombilical, loin d'augmenter de diamètre, se rétrécit ou tout au moins ne participe pas au développement en surface de la paroi abdominale antérieure. Le calibre de l'intestin lui-même, augmentant sans cesse, finit par être supérieur à celui de l'orifice ombilical qui ne peut plus laisser sortir la hernie; il s'y joint l'accroissement constant de la capacité de l'abdomen par rapport au volume de son contenu et la modification de la forme du ventre : toutes ces circonstances font comprendre qu'à partir de la deuxième enfance, les hernies ombilicales aient bien moins de tendance à sortir qu'auparavant; il en résulte qu'un grand nombre de ces hernies, ne sortant plus et ne dilatant plus l'orifice, guérissent; que d'autres sont virtuellement guéries, c'est-à-dire qu'elles n'attirent plus l'attention des sujets qui les portent, malgré la persistance d'un petit sac ombilical déshabité. Ce sont ces restes de hernies infantiles qui deviennent, ainsi que nous le verrons chez la femme, le point de départ d'une nouvelle évolution herniaire plus tardive, le plus souvent favorisée par des grossesses répétées. Chez l'homme, il est rare qu'elles se révèlent par quelque accident ou même par des symptômes; pourtant avec l'âge, sous l'influence des causes qui affaiblissent les parois abdominales, elles peuvent augmenter graduellement de volume, de telle sorte que le malade finisse par s'en inquiéter. Le plus souvent, le chirurgien ne s'aperçoit de leur existence que d'une manière toute fortuite, quand les soins donnés à une hernie concomitante motivent de sa part une inspection complète de l'abdomen.

IV. Hernies épigastriques. — Hernies de la ligne blanche. — Les hernies épigastriques, les hernies de la ligne blanche, chez

0 à 4 ans	5 à 14	15 à 24	25 à 34	35 à 44	45 à 54	55 à 64	65 à 74	75 et plus
3	0	1	8	27	23	29	20	7

l'homme, appartiennent à l'âge mûr; on ne les observe guère au-dessous de 30 ans; à partir de la quarantaine, leur fréquence

	1à11 mois	1 à 4 ans	5 à 9	10 à 14	15 à 19	20 à 24	25 à 29	30 à 34	35 à 39	40 à 44	45 à 49	50 à 54	55 à 59	60 à 64	65 à 69	70 à 74	75 à 79	80 à 84	85 à 89
Hernies triples. Quadruples ou plus.	9	8	6	1	2	3	6	7	16	24	23	25	30	31	34	17	17	2	2
					3	1	3	6	7	7	14	10	15	16	9	6	5	1	
Total....	9	8	6	1	5	4	9	13	23	31	37	35	45	47	43	23	22	3	2

reste à peu près la même jusque vers 65 ou 70 ans, âge auquel elles deviennent plus rares, comme toutes les autres hernies. (Voir p. 103, d'après mes relevés, les chiffres qui indiquent la fréquence relative des hernies épigastriques aux différents âges.) Il est à remarquer, d'ailleurs, que, chez l'homme, les hernies épigastriques s'observent beaucoup plus souvent accompagnées d'autres hernies que seules.

V. Hernies multiples. — L'on doit s'attendre à constater que le nombre des hernies multiples s'accroît avec les années; cela n'a rien que de très naturel, les hernies ne guérissant plus spontanément à partir de l'enfance et l'âge ajoutant une prédisposition presque indéfiniment croissante à l'apparition de nouvelles hernies. Nous avons déjà vu le chiffre des hernies inguinales doubles s'élever et atteindre le maximum bien plus tard que celui des hernies inguinales simples, et celui des hernies ombilicales, compliquées d'autres hernies, s'accroître à partir de l'âge de 35 ou 40 ans, tandis que celui des hernies ombilicales simples restait stationnaire; les hernies triples, quadruples ou plus multiples encore obéissent à la même loi : ces hernies sont toujours des hernies de faiblesse; on les observe donc quelquefois dans l'enfance presque exclusivement chez des enfants chétifs ou malades; ce que l'on doit noter chez eux, c'est presque toujours l'association de hernies inguinales doubles avec une hernie ombilicale; il s'y joint aussi fréquemment cet écartement de la ligne blanche que j'ai décrit sous le nom d'éventration sus-ombilicale. Voici ci-contre les chiffres qui indiquent la fréquence relative des hernies triples, quadruples ou plus multiples encore, suivant les âges :

B. — SEXE FÉMININ

J'ai réuni sur un même tableau les tracés graphiques représentant la fréquence relative des diverses espèces de hernies simples suivant les âges, dans le sexe féminin. Nous avons vu que, chez la femme, la hernie, soit inguinale, soit crurale, est plus souvent simple que double : ce sont donc les hernies inguinales et crurales simples, sans me préoccuper du côté affecté, que j'ai voulu comparer aux hernies ombilicales au point de vue de leur fréquence suivant les âges. Il suffit de jeter les yeux sur le tableau ci-après, pour juger des différences que présentent à cet égard les hernies de ces diverses espèces et pour constater aussi celles qui les séparent des hernies de même espèce, observées dans le sexe masculin [1].

I. Hernies inguinales. — Le chiffre des hernies inguinales simples reste faible pendant toute la durée de l'enfance et de l'adolescence chez la femme. On n'observe pas, dans le sexe féminin, cette grande fréquence des hernies inguinales de l'enfance qui est déterminée chez l'homme par l'existence des hernies congénitales. Les hernies inguinales congénitales existent aussi chez la femme et elles ne sont probablement pas très rares; mais elles restent le plus souvent latentes pendant les premières périodes de la vie, et ce n'est que plus tard, par l'action de causes occasionnelles surajoutées, que le prolongement séreux qui accompagne le ligament rond et qui représente le canal de Nuck, donne lieu au développement d'une hernie appréciable à l'examen clinique.

A partir de la vingt-cinquième année, la fréquence de la hernie inguinale s'accroît rapidement dans le sexe féminin; cet accroissement, avec quelques alternatives, se continue jusqu'à l'âge de 70 ans, à partir duquel le chiffre des femmes atteintes de hernies

1. Sur le tableau ci-après les hernies simples du côté droit et celles du côté gauche sont réunies en un même tracé, tandis que dans le tableau où est figurée la fréquence relative des hernies inguinales suivant les âges, chez l'homme, il existe un tracé distinct pour les hernies simples appartenant à chaque côté. Il en résulte que le nombre correspondant à chaque période de cinq années pour les hernies inguinales de la femme doit être comparé à la somme des nombres représentant la fréquence des hernies inguinales de chaque côté pour la même période de temps, chez l'homme. Le tracé qui représente la valeur relative des hernies inguinales suivant les âges, chez la femme, devrait être aussi comparé à un tracé dont l'élévation serait déterminée par la somme des hernies inguinales simples, droites et gauches, à chaque âge chez l'homme. Ce tracé d'ailleurs, sauf sa hauteur plus grande et l'étendue plus marquée de la variation, ne différerait pas des tracés représentant la fréquence des hernies inguinales droites ou gauches, prises isolément.

inguinales décroît beaucoup plus rapidement qu'il ne s'était élevé. On voit donc que le maximum de fréquence des hernies inguinales, chez la femme, correspond à une époque plus avancée de la vie (65 à 70 ans) que chez l'homme (50 à 55 ans). Il faut néanmoins faire observer que dans les deux sexes le chiffre des hernies inguinales reste généralement élevé entre les âges de 55 et de 75 ans.

J'ai dit que, dans le sexe féminin, le chiffre des hernies inguinales simples correspondant à la première enfance, sans être tout à fait négligeable, est faible; comme chez l'homme, le minimum de fréquence de la hernie inguinale correspond à peu près à la période de 20 à 30 ans.

Pour ce qui est des hernies inguinales doubles, le chiffre le plus élevé se rencontre de 55 ou même 50 à 70 ans, chez la femme comme chez l'homme; comme chez l'homme aussi, le minimum s'observe de 10 à 15 ans. On sait d'ailleurs combien la hernie inguinale double est rare dans le sexe féminin, quelle est son énorme prédominance sur toutes les autres hernies dans le sexe masculin; à cette différence près, les variations de fréquence suivant les âges sont à peu près les mêmes pour l'un et pour l'autre sexe.

II. Hernies crurales. — Comme dans le sexe masculin, le chiffre des hernies crurales est nul dans la première enfance et jusqu'à l'âge de 5 ans; il reste presque négligeable jusqu'à l'âge de 25 ans; il se relève alors, pour suivre exactement les variations que présente le chiffre des hernies inguinales, atteindre en même temps, vers 70 ans, son maximum et décroître ensuite avec la même rapidité : sauf dans leurs parties initiales, les tracés représentant la fréquence des hernies simples inguinales ou crurales, suivant les âges, chez la femme, sont presque complètement superposables. Quant aux hernies crurales doubles, elles ne se montrent qu'à partir de 25 ans dans le sexe féminin; elles atteignent un chiffre élevé de 45 à 70 ans comme chez l'homme, pour disparaître presque entièrement à partir de 75 ans.

III. Hernies ombilicales. — La courbe indiquant la fréquence de la hernie ombilicale suivant les âges est de toutes la plus intéressante. Comme pour le sexe masculin, elle débute par une pointe élevée correspondant à la première année de l'existence; c'est le nombre excessivement élevé des hernies ombilicales congénitales ou de la première enfance qui se traduit par ce maximum initial. Une dépression subite, aboutissant à un très bas minimum, s'observe entre 5 et 25 ans et indique

une diminution du chiffre de hernies ombilicales qui va presque jusqu'à une disparition totale. Mais tandis que dans le sexe masculin le chiffre de ces hernies reste faible pendant tout le reste de l'existence et, même pour celles qui s'accompagnent d'autres hernies, ne s'élève dans la vieillesse que dans des proportions presque insignifiantes, le nombre des hernies ombilicales de la femme se relève subitement vers la trentaine; à

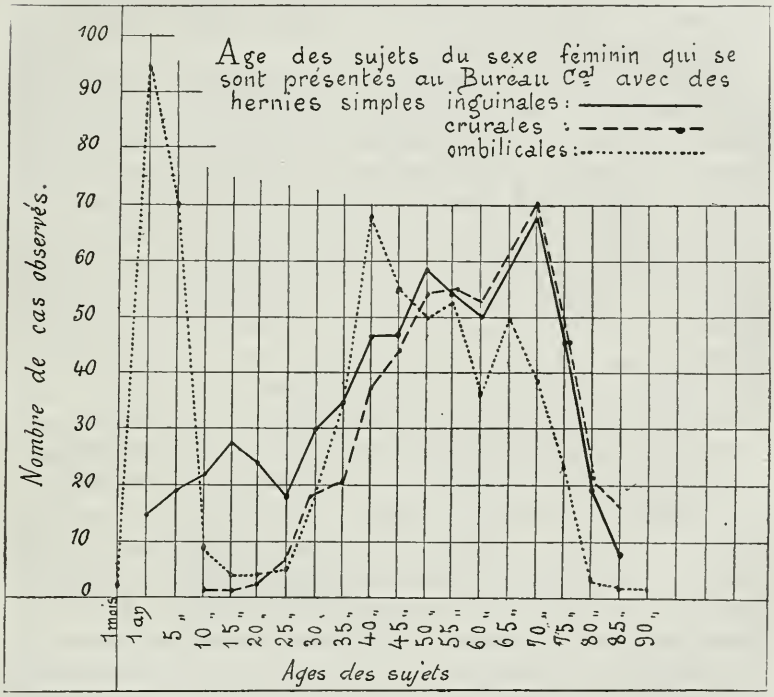

Fig. 6. — (Voir la note, p. 79.)

40 ans, il atteint un deuxième maximum presque aussi élevé que celui qui correspond à la première année; le chiffre des hernies ombilicales décroît ensuite, tout en restant encore assez élevé jusqu'à l'âge de 65 ans, puis il obéit à la même loi que pour les autres hernies et diminue rapidement pendant la vieillesse. L'accroissement considérable et si rapide des hernies ombilicales de la femme, correspondant à la période de l'activité génitale, est intimement lié, ainsi que nous le verrons, aux grossesses et aux accouchements, qui ont sur le développement de ces hernies et sur leur accroissement l'influence la plus manifeste.

Des autres variétés de hernies chez la femme je n'ai presque

rien à dire : seules les *hernies ventrales* méritent une mention au point de vue de leur répartition suivant les âges : elles sont relativement précoces; c'est de 40 à 45 ans qu'on en observe le plus grand nombre; auparavant elles sont rares; après cet âge, tout en restant fréquentes, jusque vers 65 ans, elles diminuent déjà de nombre. Comme les hernies ombilicales, ces hernies, dans leur origine et leur évolution, reconnaissent principalement pour cause les altérations des parois abdominales que produit la gestation : telle paraît être la raison de leur fréquence plus grande aux périodes moyennes de l'existence.

L'estimation de la fréquence relative des hernies suivant les âges, telle qu'elle ressort des chiffres que j'ai rassemblés, diffère très notablement de celle à laquelle est arrivé Macready en se servant des relevés de la Société des bandages de Londres pour les années 1888, 1889, 1890. Nous avons indiqué déjà pour les hernies inguinales de l'homme cette divergence de résultats des deux statistiques; elle est encore plus accentuée pour le sexe féminin [1]. Le maximum de fréquence des hernies inguinales de la femme correspondrait, dans la statistique de Macready, à la période de 26 à 30 ans; le maximum de fréquence des hernies crurales serait placé entre 46 et 50. Il n'est question, bien entendu, dans cette indication de la fréquence des hernies suivant les âges, que de l'âge que les malades avaient lorsqu'elles se sont présentées à la consultation des bandages. On voit donc que dans les statistiques anglaises l'âge auquel le plus grand nombre des malades atteintes de hernies inguinales ou crurales vient demander le secours des bandages est bien moins élevé qu'à Paris; qu'il diffère pour les premières et pour les secondes, les hernies inguinales présentant leur maximum de fréquence vingt ans avant les hernies crurales, tandis que mes relevés montrent la fréquence des hernies inguinales et des hernies crurales chez la femme suivant à peu près exactement les mêmes variations en rapport avec l'âge. Pour ce qui est de la rareté très grande des hernies crurales dans la jeunesse, les données des deux statistiques sont les mêmes; mais la statistique anglaise marque une fréquence bien plus grande des hernies inguinales dans le jeune âge, puisque le nombre de ces hernies observées chez des sujets du sexe féminin non seulement dans la première année ou entre 1 et 5, 5 et 10 ans, mais à l'âge même où nous avons constaté le minimum de fréquence de ces hernies, entre 20 et 25 ans, dépasse de beaucoup celui qui correspond aux périodes de 50 à 55 et de 55 à 60 ans.

Les hernies ombilicales du sexe féminin présentent dans les

1. Macready, *loc. cit.*, p. 7.

Hommes. — Répartition suivant les âges des cas de hernies qui se sont présentés à la consultation du Bureau central pour les bandages :

	INGUINALES SIMPLES	INGUINALES DOUBLES	CRURALES SIMPLES	CRURALES DOUBLES	DISTENSIONS	INGUINO-CRURALES	OMBILICALES	OMBILICALES ET AUTRES	ÉPIGAS-TRIQUES	VENTRALES	TOTAL HOMMES
0 à 11 mois..	192	67					70	53	1		383
1 à 4 ans...	216	95	1				59	44	2		417
5 à 9 — ...	127	78	3				14	17			239
10 à 14 — ...	83	67	1				5	1		1	158
15 à 19 — ...	60	112	4	1	3	3			1		184
20 à 24 — ...	49	143			1	3	1	1			198
25 à 29 — ...	36	132	1	1	3	7	2	2	4	1	189
30 à 34 — ...	57	235	2	1	5	5	1	3	4		313
35 à 39 — ...	76	329		4	7	13	1	7	9		446
40 à 44 — ...	85	450	7	5	7	16	1	9	18	1	599
45 à 49 — ...	100	450	4	6	12	18	3	7	14	1	615
50 à 54 — ...	125	549	6	5	10	23	1	13	9	1	752
55 à 59 — ...	84	499	6	5	12	24	2	15	14	1	662
60 à 64 — ...	117	575	3	6	16	22	4	11	15		769
65 à 69 — ...	112	492	2	4	10	31	5	16	11		683
70 à 74 — ...	86	371	3	5	5	20	1	13	9		513
75 à 79 — ...	42	164	1	1	4	9	2	11	7		241
80 à 84 — ...	15	39	1			2		2			59
85 à 89 — ...	2	7						2			11
90 et plus....		1									1
											7432

Femmes. — Répartition suivant les âges des cas de hernies qui se sont présentés à la consultation du Bureau central pour les bandages :

	INGUINALES SIMPLES	INGUINALES DOUBLES	CRURALES SIMPLES	CRURALES DOUBLES	DISTENSIONS	INGUINO-CRURALES	OMBILICALES	ÉPIGAS-TRIQUES	VENTRALES	TOTAL FEMMES	TOTAL GÉNÉRAL HOMMES ET FEMMES
0 à 11 mois.	15						106			121	504
1 à 4 ans..	19	4					75	1		99	516
5 à 9 — ..	22	16	1				14	1		54	293
10 à 14 — ..	26	4	1				6			37	195
15 à 19 — ..	24	5	2				3			34	218
20 à 24 — ..	18	7	7				5	1	1	39	237
25 à 29 — ..	30	12	18	2			17			79	268
30 à 34 — ..	36	15	21	6		2	38		1	119	432
35 à 39 — ..	47	22	37	12		4	73	3	3	201	647
40 à 44 — ..	47	29	44	19		6	58	2	8	213	812
45 à 49 — ..	57	29	54	29	2	6	59	1	3	240	855
50 à 54 — ..	54	36	55	26		8	54		5	238	990
55 à 59 — ..	50	40	52	39	1	7	45		5	239	901
60 à 64 — ..	57	26	57	37		11	54	1	5	248	1017
65 à 69 — ..	68	39	70	26	2	11	45		2	263	946
70 à 74 — ..	44	32	47	17	2	5	29		2	178	691
75 à 79 — ..	19	14	20	5		8	5		1	72	313
80 à 84 — ..	8	5	17	2		2	3			37	96
85 à 89 — ..						1	2			3	14
90 et plus...											1
										2514	9946

relevés de Macready[1] à peu près la même répartition suivant les âges que dans les miens : fréquence très grande au cours de la première année, diminution dans les quatre années suivantes, disparition presque constate de ces hernies entre 10 et 20 ans, puis accroissement rapide de leur nombre jusqu'à un maximum très élevé qui, pour Macready, correspond à l'âge de 40 à 45 ans.

Il me reste, pour terminer ce qui a trait à la fréquence des hernies suivant les âges auxquels elles se présentent à notre examen, de donner en un tableau synoptique, pour chaque variété de hernie et pour chaque âge, le nombre de cas qui ont été observés à la consultation des bandages du Bureau central, pendant la période sur laquelle ont porté mes recherches. (V. p. 103.)

IV. — AGE DU DÉVELOPPEMENT DES HERNIES

La constatation de l'âge que présentent les individus atteints de hernies au moment où ils viennent demander le secours des bandages ne renseigne nullement sur l'époque de la vie à laquelle s'est développée l'infirmité en question. La plupart des malades consultent non point aussitôt, ni peu de temps après qu'ils ont remarqué quelque chose d'anormal au niveau d'un de leurs orifices herniaires, mais lorsqu'un accroissement sensible de la hernie et l'apparition des inconvénients qu'elle entraîne les forcent à y chercher un remède. De là vient que les très petites hernies, les pointes de hernies inguinales chez l'homme, les très petites hernies crurales, dans l'un et l'autre sexe, ne se présentent guère à l'examen du chirurgien que lorsqu'elles sont accompagnées d'une autre hernie plus volumineuse et plus gênante.

Pour recueillir des indications précises sur l'âge auquel se développent les hernies, j'ai dû soumettre chacun des sujets qui se sont présentés avec des hernies, à la consultation des bandages, à un interrogatoire auquel j'ai toujours procédé moi-même, contrôlant les assertions du malade par l'examen du degré qu'avait atteint le déplacement et par la considération minutieuse de son ancienneté, telle que son développement pouvait la faire présumer. J'ai, de la sorte, pu noter dans chaque observation, d'après les assertions du malade contrôlées par mon examen, l'âge auquel était apparue la hernie, ou chacune des hernies dont il était porteur, quand il en présentait plusieurs.

Malgré le soin que j'ai apporté à ce genre de constatation, les documents recueillis de la sorte ne sauraient être d'une exactitude parfaite. Ils peuvent cependant être acceptés avec quelque con-

1. *Loc. cit.*, p. 249.

fiance, et je crois que les résultats auxquels m'a conduit leur collation ne s'écartent pas beaucoup de la réalité : pour m'en assurer, j'ai eu recours à une sorte de vérification que j'ai fréquemment mise en usage au cours de ces recherches. J'ai divisé mes observations par groupes de 2000 observations consécutives, et j'ai fait un relevé particulier des résultats de ma statistique pour chacun de ces groupes; ces résultats n'ont jamais varié d'une manière sensible d'un quelconque de ces groupes aux autres. La constance avec laquelle les mêmes hernies ont présenté le même ordre de fréquence dans leur apparition aux différents âges de la vie semble donc indiquer que l'estimation à laquelle je suis arrivé s'approche autant que possible de la vérité. Cette remarque n'est pas sans quelque importance, car nous verrons que les résultats de ma statistique sont, en ce point comme en bien d'autres, fort différents de ceux auxquels ont conduit les relevés de la Société des bandages de Londres.

J'ai réuni en deux tableaux, l'un pour les cas du sexe masculin, l'autre pour ceux du sexe féminin, l'indication du nombre des hernies de chaque espèce qui sont apparues aux divers âges de la vie, depuis la naissance jusqu'à l'âge le plus avancé.

Sur la première ligne sont relevés les cas de hernies qui remontent à la naissance même du sujet, aux premières heures ou tout au plus aux premiers jours de l'existence, car, dans les souvenirs des malades ou même des parents des enfants atteints de hernies, ces diverses origines doivent le plus souvent se confondre.

Sur une seconde ligne sont notés les cas qui sont apparus pendant les premiers mois de l'existence; sur la troisième, ceux qui ont eu leur origine dans le reste de la première année; sur la quatrième, ceux dont le début remontait de l'âge de un an à la fin de la cinquième année. A partir de 5 ans révolus jusqu'à la cinquantième année, j'ai divisé l'époque d'apparition des hernies en périodes successives de cinq années; de 50 ans à 90, en périodes de dix ans. Pour chacune de ces périodes j'ai relevé le nombre de hernies dont le début devait lui être attribué.

Les variétés anatomiques de hernies pour lesquelles j'ai relevé le nombre des cas qui avaient eu leur origine à chacune de ces périodes sont, dans le sexe masculin :

1° Les hernies inguinales ordinaires, droites et gauches;

2° et 3° Les hernies inguinales congénitales, que j'ai cru devoir séparer des précédentes, car elles prêtent à quelques considérations particulières, et que j'ai divisées elles-mêmes en hernies congénitales simples et en hernies congénitales compliquées d'ectopie testiculaire;

Age du développement des hernies dans le sexe masculin :

SONT APPARUES :	HERNIES INGUINALES COMMUNES		HERNIES INGUINALES CONGÉNITALES		CONGÉNITALES AVEC ECTOPIE		HERNIES CRURALES		DISTENSIONS DE L'AINE		OMBILICALES	ÉPIGASTRIQUES	TOTAL
	D.	G.	D.	G.	D.	G.	D.	G.	D.	G.			
A la naissance...			216	169	27	18					161	3	594
Dans le 1er mois...	131	92	9	4	3	1					19		259
De 1 à 11 mois...	190	115	4	1	13	6					40	1	370
De 1 à 4 ans...	181	114	15	2	22	16	2	1	2	1	6	3	365
De 5 à 9 — ..	114	71	7	4	19	6	2	1			2		226
De 10 à 14 — ..	130	106	10	7	9	12	5	3	1	1			284
De 15 à 19 — ..	248	245	17	9	11	8	5	4	3	4	1	6	561
De 20 à 24 — ..	306	297	9	8	4	1	7	7	5	2		5	651
De 25 à 29 — ..	359	363	3	5	2	4	9	8	8	9	2	4	776
De 30 à 34 — ..	450	446	6		2	3	19	8	17	8	6	11	976
De 35 à 39 — ..	508	495	3	3			14	9	15	14	4	9	1.074
De 40 à 44 — ..	629	615	2	2	2		22	15	19	13	7	14	1.340
De 45 à 49 — ..	457	453	1		1		17	11	21	17	5	4	987
De 50 à 59 — ..	947	962	2	1	2	1	27	18	29	22	16	17	2.044
De 60 à 69 — ..	659	705	1	1	1	1	22	15	15	19	9	8	1.456
De 70 à 79 — ..	207	216					3	2	9	5	2	1	445
De 80 à 89 — ..	15	14											29
	5531	5309	305	216	118	77	154	102	144	115	280	86	12.437

Age du développement des hernies dans le sexe féminin :

SONT APPARUES :	HERNIES INGUINALES		HERNIES CRURALES		DISTENSIONS DE L'AINE		OMBILICALES	ÉPIGASTRIQUES	VENTRALES	TOTAL
	D.	G.	D.	G.	D.	G.				
A la naissance..	11	26					148	1		186
Dans le 1er mois.	12	10					12			34
De 1 à 11 mois.	20	11					21			52
De 1 à 4 ans.	16	10					11	1		38
De 5 à 9 —.	34	24		3			1	1		63
De 10 à 14 —.	25	9	1				1			36
De 15 à 19 —.	24	30	13	7			5		1	80
De 20 à 24 —.	50	44	30	14			27	1	3	169
De 25 à 29 —.	57	68	57	29			52		2	265
De 30 à 34 —.	88	94	67	41		2	75	1	5	373
De 35 à 39 —.	88	74	86	54			93	4	3	402
De 40 à 44 —.	76	61	85	64	1	1	68	2	7	365
De 45 à 49 —.	66	68	58	63	1	2	37	1	3	299
De 50 à 59 —.	86	91	106	88	4	4	61		5	445
De 60 à 69 —.	67	78	75	60	1	1	38		3	328
De 70 à 79 —.	19	28	20	9			2			78
De 80 à 89 —.	3	1								4
	742	727	598	432	7	10	652	12	32	3.212

4° Les hernies crurales droites et gauches ;

5° Les distensions, c'est-à-dire les hernies complexes, constituées par une hernie inguinale et une hernie crurale siégeant du même côté ;

6° Les hernies ombilicales;

7° Les hernies épigastriques.

Dans le sexe féminin, j'ai réparti de la même façon, suivant l'époque de leur apparition, les hernies inguinales, crurales, les distensions droites et gauches, les hernies ombilicales, les épigastriques, les ventrales.

Sur ces tableaux, je n'ai pas donné de place à part aux hernies doubles, aux hernies multiples de même nom, non plus qu'à l'association de hernies d'espèces différentes; la raison en est que si parfois les hernies doubles peuvent se développer simultanément, il n'en est pas ainsi d'ordinaire et presque toujours un intervalle de mois ou même d'années sépare l'apparition de la première hernie du développement de sa congénère. J'ai donc noté isolément l'époque d'apparition de chaque hernie, quand il y en avait deux ou plusieurs sur le même sujet; chaque unité sur mes tableaux représente donc non point *un cas*, mais *une hernie*. Je n'ai fait d'exception que pour les distensions de l'aine dans lesquelles la hernie crurale et la hernie inguinale sont tellement confondues, du moins au début, qu'il n'existe pour ainsi dire qu'une seule et même hernie intermédiaire à ces deux variétés.

Pour compléter cette étude, j'envisagerai plus tard l'intervalle de temps qui s'écoule entre l'apparition de deux hernies sur le même sujet : considérons actuellement les résultats numériques indiquant d'après nos relevés la fréquence avec laquelle les hernies font leur apparition aux divers âges de la vie.

A. — RÉSULTATS GÉNÉRAUX

1° *Dans le sexe masculin.* — La somme des diverses hernies qui se développent à chacune des périodes que nous avons adoptées dans le classement montre : qu'un très grand nombre de hernies se développent à la naissance ou aussitôt après la naissance; que le nombre des hernies qui apparaissent pendant le reste du premier mois, quoique moitié moindre, est encore très considérable; que celles qui se développent pendant le reste de la première année dépassent à peine d'un tiers celles-ci; que pendant les quatre années qui suivent, et surtout pendant les dix années comprises entre cinq et quinze ans, s'il se développe encore des hernies, celles-ci n'atteignent qu'un chiffre tout à fait insignifiant. De 15 à 20 ans, de 20 à 25

et de 25 à 30 les hernies recommencent à se montrer en plus grande quantité; plus on avance vers la quarantaine, plus le nombre des hernies qui apparaissent augmente; c'est enfin de 40 à 45 ans que s'observe le maximum de fréquence dans l'apparition des hernies chez l'homme. Le nombre des hernies qui ont leur début entre 45 et 50, puis entre 50 et 60, enfin de 60 à 70 reste assez élevé; il est cependant en décroissance manifeste à partir de la soixantaine surtout; de 70 à 80 leur apparition se fait de plus en plus rare; elle se réduit à presque rien à partir de cet âge.

En résumé, dans le sexe masculin, le nombre des hernies qui apparaissent dès la naissance est fort élevé; le développement des hernies dans le premier mois de la vie et dans la première année atteint à peine la somme des hernies congénitales proprement dites. A partir de la première année jusqu'à la puberté il ne se développe que très peu de hernies; l'éclosion de celles-ci ne se montre avec une redoutable fréquence qu'à partir de l'âge adulte, elle atteint son maximum entre 40 et 45 ans, et quoique diminuant graduellement à partir de cet âge, les hernies nouvelles qui se montrent restent encore fréquentes jusqu'à 70 ans.

2° *Dans le sexe féminin.* — Le nombre des hernies qui s'observent à la naissance est, proportion gardée, encore plus considérable que dans le sexe masculin. En revanche, il ne s'en développe que fort peu dans le cours du premier mois, de la première ou des premières années. Ce n'est guère que de 20 à 24 ans qu'on voit les hernies faire de nouveau leur apparition; l'âge adulte, ses commencements surtout, sont pour la femme l'âge où les hernies se montrent : leur début, dont la fréquence augmente jusqu'à la période comprise entre 35 et 40, trouve à cette époque son maximum, un peu plus tôt par conséquent que cela n'a lieu pour les hernies chez l'homme. A partir de 45 ans, les hernies ne se développent plus qu'en nombre toujours moins grand jusque vers l'âge de 70 ans, où elles cessent presque de faire de nouvelles apparitions.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur ces résultats et sur les chiffres dont ils sont l'expression, pour s'assurer que les variations que présente la fréquence des hernies, envisagée suivant l'époque de leur apparition, sont comme parallèles aux variations que nous avons constatées dans la fréquence des hernies réparties suivant l'âge que présentaient, au moment de notre examen, les sujets qui en étaient porteurs; mais elles ne coïncident pas avec ces dernières : le minimum de fréquence, suivant l'âge, des hernies examinées par moi chez l'homme, s'est trouvé compris entre

20 et 25 ans; leur maximum de fréquence, entre 60 et 65 ans, et même entre 70 et 75 ans, si on tient compte du chiffre de la population. L'âge auquel se développe le moins de hernies est, d'autre part, situé entre 5 et 15 ans; celui où il s'en développe le plus, entre 40 et 45 ans, ce qui prouve que les individus porteurs d'une hernie attendent le plus souvent que celle-ci grossisse, donne lieu à de la gêne, à des douleurs, ou provoque des accidents, pour se décider à la faire contenir. L'on verra sur ce point mes chiffres confirmés par ceux de la Société des bandages de Londres; ceux-ci, comme les miens, indiquent un écart notable entre l'époque d'apparition des hernies et l'époque à laquelle les sujets qui les portent se présentent à la consultation des bandages.

On peut faire la même remarque pour les hernies de la femme; l'écart encore est ici plus marqué même que chez l'homme. En effet, les cas de hernie qui se présentent à la consultation du Bureau central pour le sexe féminin atteignent leur maximum de fréquence dans l'âge compris entre 65 et 70 ans seulement, tandis que c'est entre 35 et 40 ans que s'observe le maximum de fréquence dans l'apparition des hernies chez la femme.

B. — RÉSULTATS POUR CHAQUE VARIÉTÉ DE HERNIE

I. Hernies inguinales. — 1° *Chez l'homme.* — J'ai étudié à part l'époque d'apparition des hernies inguinales ordinaires et celle des hernies congénitales. Parmi ces dernières, j'ai compris toutes les hernies inguinales manifestement péritonéo-vaginales, les hernies compliquées d'ectopie testiculaire et toutes les hernies qui, d'après l'affirmation précise de ceux qui en étaient atteints ou des parents, s'il s'agissait d'enfants, étaient apparues à la naissance ou aussitôt après la naissance.

a. *Hernies inguinales ordinaires.* — En mettant de côté toutes les hernies dont le début remontait à la naissance, il reste encore un assez grand nombre de hernies inguinales qui se développent au cours du premier mois et de la première année. Un très grand nombre de ces hernies se font vraisemblablement encore dans le canal péritonéo-vaginal ouvert ou incomplètement oblitéré, mais il est impossible d'en déterminer la proportion. De 1 à 5 ans, de 5 à 10, de 10 à 14, le chiffre des hernies inguinales qui se développent reste très faible; à partir de l'âge de 15 ans, il augmente graduellement; c'est de 40 à 45 ans que le plus grand nombre d'entre elles font leur apparition. A partir de 45 ans, les hernies inguinales qui se montrent diminuent de fréquence lentement d'abord, puis plus rapidement à partir de 70 ans. Cette répar-

tition des hernies inguinales suivant l'époque de leur apparition s'est trouvée la même pour chacune des cinq séries de 2000 observations dont j'ai pris à part les résultats à ce point de vue; c'est toujours entre 40 et 45 ans que j'ai noté l'apparition du chiffre de hernies le plus élevé.

Les hernies inguinales droites et les hernies inguinales gauches présentent à cet égard les mêmes variations de fréquence. Mais il faut remarquer que le nombre des hernies inguinales droites qui se développent avant la cinquantaine dépasse assez notablement le chiffre des hernies inguinales gauches apparues dès la même

Hommes. — Hernies inguinales apparues :

	AVANT 50 ANS	APRÈS 50 ANS	TOTAL
Droites.....	3.703	1.828	5.531
Gauches.....	3.412	1.897	5.309

période de l'existence, tandis qu'à partir de la cinquantaine le nombre des hernies inguinales gauches qui apparaissent l'emporte sur celui des hernies inguinales droites. Cela revient à dire que la hernie inguinale existant le plus souvent à l'état de hernie inguinale double, la hernie du côté droit est plus précoce et apparaît le plus souvent la première, tandis que la hernie inguinale gauche qui transforme la hernie en une hernie double ne fait que plus tardivement son apparition.

b. Les *hernies congénitales non compliquées d'ectopie testiculaire* apparaissent en grande majorité dès les premiers moments de l'existence. Sur 305 hernies inguinales congénitales du côté droit, sur 216 hernies inguinales congénitales gauches, 169 ont été signalées aussitôt après la naissance. Des hernies de cette espèce continuent à se montrer pendant la première et la seconde enfance et surtout au commencement de l'adolescence. A partir de l'âge de 24 ans, ce n'est plus que rarement qu'elles font apparition. Il en est de même des *hernies congénitales compliquées d'ectopie testiculaire.*

Bien que le début d'un bon nombre de ces dernières remonte à la naissance (27 cas sur 118 du côté droit, 18 sur 77 du côté gauche), celles qui se montrent seulement dans les mois et les années qui suivent, jusqu'à la dixième et même jusqu'à la quinzième année, ne sont pas rares; elles ont presque la même fréquence que les hernies congénitales sans ectopie qui apparaissent dans les mêmes conditions d'âge. Il faut pourtant faire observer

que le plus grand nombre de celles-ci, appartenant à la variété des hernies péritonéo-vaginales funiculaires, ne peuvent être reconnues avec certitude comme des hernies congénitales et n'ont pas été classées comme telles dans mes relevés, et qu'au contraire il faudrait certainement faire rentrer dans la catégorie des hernies congénitales une très grande partie, peut-être la majorité, des hernies inguinales ordinaires qui sont apparues pendant l'enfance et la première partie de l'adolescence. A partir de l'âge adulte, les hernies inguinales congénitales, compliquées ou non d'ectopie testiculaire, peuvent encore se développer, mais leur apparition se fait toujours plus rare à mesure que l'on considère des époques plus avancées de l'existence.

2° *Chez la femme.* — C'est de 30 à 40 ans, principalement de 30 à 35 ans, que l'on voit se développer le plus de hernies inguinales; mais quoique, à partir de la quarantaine, le nombre de ces hernies qui apparaissent diminue quelque peu, il reste élevé jusqu'à 60 et même jusqu'à 70 ans.

Les hernies inguinales qui se montrent à la naissance ou aussitôt après sont assez rares dans le sexe féminin : il existe néanmoins des hernies inguinales de naissance et des hernies, probablement congénitales aussi, en grande partie du moins, qui se montrent dans les premiers mois de l'existence. Pendant l'enfance et le commencement de l'adolescence, la proportion des hernies inguinales qui apparaissent reste faible. Elle augmente très rapidement de 18 à 30 ans pendant la période d'activité sexuelle, et cet accroissement se rattache évidemment aux modifications qu'amènent la grossesse et les accouchements.

J'ai trouvé, dans le sexe féminin, les hernies inguinales de naissance plus fréquentes à gauche qu'à droite. Pour ce qui est

Femmes. — Hernies inguinales apparues :

	A LA NAISSANCE	AVANT 45 ANS	APRÈS 45 ANS	TOTAL
Droites.....	11	490	241	742
Gauches.....	26	435	266	727

des autres, on observe chez la femme, comme chez l'homme, que les hernies inguinales du côté droit apparaissent plus nombreuses pendant les premières périodes de la vie, tandis que les hernies inguinales gauches l'emportent à partir de l'âge de 45 ans, au point de vue de la fréquence de leur apparition.

Il est vraiment étonnant de constater les différences qui séparent cette évaluation des résultats donnés sur le même point par la statistique de la Société des bandages de Londres. Wernher [1], ayant compulsé les comptes rendus de cette Société pour les années 1860 à 1867, place de 26 à 30 ans, dans le sexe masculin comme dans le sexe féminin, l'âge auquel apparaissent le plus grand nombre de hernies inguinales. Macready [2] le rapproche encore de l'adolescence en le plaçant entre 20 et 25 ans : on voit combien cette estimation s'écarte des résultats auxquels je suis arrivé.

Je ne puis que signaler ce désaccord entre les résultats numériques de deux statistiques basées sur un nombre de faits aussi considérable, sans en chercher l'interprétation : les erreurs de série, portant sur ces chiffres, ne sont pas admissibles; j'ai d'ailleurs eu le soin de vérifier l'exactitude des résultats généraux de ma statistique en le comparant aux résultats partiels fournis par des groupes de 2000 observations consécutives; ces résultats se sont toujours montrés les mêmes. Est-il besoin de dire qu'ayant toujours procédé moi-même à l'interrogatoire complet des sujets sur lesquels a porté ma statistique, et ayant insisté dans cet interrogatoire sur tous les détails étiologiques qui pouvaient fournir quelque lumière sur les causes et le mode de développement des hernies dont ils étaient atteints, toute erreur autre que celles qui se rattachent à l'incertitude des souvenirs des malades peut être considérée comme ayant été sûrement évitée? La majorité des faits que j'ai observés depuis que j'ai recueilli ces documents vient à l'appui des conclusions qui en ressortent; je persiste donc à croire que c'est dans la période qui s'étend de 40 à 45 ans, ou, si l'on veut, aux environs de la quarantaine, que l'on est surtout exposé au développement de la hernie inguinale. A cet âge, en effet, les causes qui ont pu, par leur répétition incessante, amener l'affaiblissement progressif de la paroi abdominale et la dilatation des orifices herniaires ont eu le temps de faire sentir leur action; c'est également celui où les causes accidentelles, professionnelles ou autres, viennent ajouter surtout leur action à celle des causes prédisposantes, alors que la souplesse et l'élasticité qui permettent d'échapper aux effets des efforts brusques et des violences extérieures, commencent à diminuer d'une manière sensible. Il n'y a rien que de très naturel à ce que, à cette époque de la vie qui est par excellence celle de l'activité physique soutenue et des travaux fatigants, la résistance des parois du ventre ne puisse plus suffire à balancer la pression abdominale

1. Wernher, *loc. cit.*, p. 615 et 616.
2. Macready, *loc. cit.*, p. 6 et 7.

Société des bandages de Londres. — Répartition des cas de hernies inguinales chez l'homme suivant l'âge de leur apparition, d'après Macready :

HOMMES	TOTAL	0-1	1-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75 et plus
Inguinales. Droites.....	10.820	2020	463	233	390	943	1025	918	835	737	663	607	449	334	251	140	45	29
Inguinales. Gauches.....	6.636	734	175	137	233	641	816	716	670	596	515	472	341	277	177	90	36	4
Inguinales. Doubles.....	82	404	32	20	11	32	37	46	49	49	45	30	28	19	17	4	3	»
	17.538	3158	670	390	634	1616	1878	1680	1554	1382	1223	1109	818	630	445	234	84	33

Société des bandages de Londres. — Répartition des cas de hernies inguinales chez la femme suivant l'âge de leur apparition, d'après Macready :

FEMMES	TOTAL	0-1	1-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70 et plus
Inguinales. Droites.....	908	138	114	74	60	86	104	99	76	61	36	20	11	7	10	9	3
Inguinales. Gauches.....	816	104	69	46	40	73	117	82	96	73	42	23	14	18	11	6	2
Inguinales. Doubles.....	79	33	15	9	2	»	3	6	3	2	1	2	»	»	1	»	2
	1803	275	198	129	102	159	224	187	175	136	79	45	25	25	22	15	7

et que les hernies se montrent en plus grand nombre qu'à un âge moins avancé, où la résistance est plus grande, ou à une époque plus reculée qui marque le déclin de l'activité corporelle.

II. Hernies crurales. — 1° *Chez l'homme.* — C'est également entre 40 et 44 ans que les renseignements donnés par nos malades placent la date du début des hernies crurales les plus nombreuses. Aucun des faits que j'ai recueillis ne m'a permis de constater l'apparition de cette hernie au cours de la première année de l'existence : de 1 à 4 ans, de 5 à 9 on voit se développer quelques cas isolés; de 10 à 29 ans la hernie crurale fait un peu plus souvent apparition, mais ce n'est qu'à partir de la trentaine que celle-ci se chiffre par un nombre assez important de cas. J'ai dit que le maximum de fréquence, au point de vue de l'origine de cette hernie, correspondait à l'âge de 40 à 44 ans; comme la hernie inguinale, la hernie crurale apparaît encore très fréquemment jusqu'à 75 ans environ : passé cet âge, elle cesse presque de se produire.

2° *Dans le sexe féminin.* — Les cas de hernie crurale appartenant à l'enfance paraissent plus exceptionnels encore que dans le sexe masculin. Je n'ai observé que quatre cas de hernie crurale qui se soient développés entre 5 et 10 ans et pas un avant cet âge. Dès l'adolescence, cette hernie commence à se montrer chez la femme; elle devient aussi fréquente, à droite surtout, que la hernie inguinale à partir de 24 ans : c'est de 35 à 45 ans que se trouve l'époque où son apparition atteint son maximum de fréquence, du moins pour le côté droit; du côté gauche ce maximum correspond à la période de 40 à 50 ans. De nombreuses hernies crurales se produisent encore après cet âge et jusqu'à 70 ans. L'apparition des hernies crurales suit donc à peu près la même loi chez l'homme et chez la femme quoique le nombre des cas observés chez l'homme soit beaucoup moins élevé; comme pour la hernie inguinale, le maximum de fréquence pour l'apparition de la hernie crurale est un peu plus précoce chez la femme que chez l'homme et correspond à la période d'activité génitale, à celle des grossesses et des accouchements multiples. La rareté de son apparition dans l'enfance est un fait saillant qui a frappé tous les observateurs.

Les chiffres fournis par les relevés de la Société des bandages de Londres s'écartent moins des nôtres pour la hernie crurale que pour la hernie inguinale : les tableaux renfermant la statistique des années 1860 à 1867, tels que les reproduit Wernher [1],

1. Wernher, *loc. cit.*, p. 618, 619.

accusent le maximum de fréquence pour l'apparition des hernies crurales entre 35 et 40 ans chez l'homme comme chez la femme. Macready [1], pour les relevés des années 1888, 1889 et 1890, place ce maximum de fréquence entre 45 et 50 ans chez l'homme, où l'origine des hernies crurales se montre assez fréquente à partir de l'âge de 25 ans; entre 25 et 35 ans chez la femme, chez qui les hernies crurales ne commencent à se montrer en certain nombre qu'à partir de la vingtième année. Ainsi Macready confirme ce que nous avons vu de la précocité de la hernie crurale dans le sexe féminin et de la fréquence plus grande de son apparition pendant la période où la femme met au monde ses enfants. La statistique anglaise confirme ce que j'ai dit de l'extrême rareté de la hernie crurale dans l'enfance. Wernher n'en cite aucun cas développé au cours de la première année et Macready n'en a trouvé qu'un ayant fait son apparition avant l'âge de 5 ans.

III. Hernies ombilicales. — Ce qui ressort de la façon la plus évidente de mes relevés et de ceux fournis par la Société des bandages de Londres pour les années 1888, 1889 et 1890, c'est l'énorme quantité de hernies ombilicales qui se développent dès la naissance ou peu de temps après elle, dans l'un et l'autre sexe : c'est en outre la très grande rareté des hernies qui apparaissent à un âge plus avancé, mais qui sont encore bien plus nombreuses et plus précoces chez la femme, où leur apparition coïncide avec la fin de la période d'activité sexuelle, que chez l'homme, chez lequel ces hernies, très rares, sont l'apanage de la sénilité.

1° *Dans l'enfance.* — J'ai cherché à me rendre compte du chiffre des hernies ombilicales qui avaient été constatées à la naissance ou aussitôt après elle et de celles qui sont apparues seulement au cours de la première année : j'ai trouvé que, dans le sexe masculin, pour 161 exomphales de naissance, on n'observait que 19 hernies ombilicales survenues au cours du premier mois, 40 pendant les 11 autres mois de la première année. Dans le sexe féminin, pour 148 hernies ombilicales constatées à la naissance, j'en ai relevé 12 apparues pendant le premier mois, 21 pendant les 11 autres mois de la première année. Si l'on peut s'en rapporter sur ce point aux déclarations des parents, on peut donc admettre que les hernies ombilicales congénitales l'emportent considérablement en fréquence sur les hernies acquises.

2° *Chez l'homme.* — Le chiffre de ces hernies qui se développent à un âge plus avancé reste toujours très faible, presque négligeable : ce n'est qu'à partir de quarante ans, plus encore à cinquante et à

1. Macready, *loc. cit.*, p. 6 et 7.

soixante ans passés, que l'on voit quelques hernies ombilicales nouvelles apparaître, presque toujours sur des sujets qui étaient affectés d'autres hernies.

3° *Chez la femme.* — A partir de l'âge de vingt ans les hernies ombilicales, jusqu'alors inconnues, se montrent, augmentant rapidement de nombre, et, au point de vue de leur apparition, atteignent un maximum de fréquence très élevé entre trente-cinq et quarante ans. Pour cette fois seulement mes chiffres se trouvent confirmés par ceux que Macready a tirés de la statistique des bandages de Londres. Dans l'âge avancé, la femme voit encore se développer quelques hernies ombilicales qui décroissent notablement de fréquence à partir de la soixantaine.

L'examen d'un très grand nombre de sujets, hommes, femmes, enfants, qui avaient été atteints de hernies ombilicales et que l'on croyait guéris, m'a conduit à une conclusion qui, sans être d'une rigueur scientifique absolue, ne doit pas s'écarter beaucoup de la réalité : j'ai constaté qu'un très grand nombre de ces hernies que l'on considérait comme guéries, et qui étaient pratiquement guéries, puisqu'elles ne déterminaient aucune gêne, aucun trouble et qu'elles passaient inaperçues pour les sujets en question et pour leurs parents, persistaient sous la forme d'une toute petite saillie accompagnée d'une très légère dilatation de l'anneau ombilical. La saillie excède souvent à peine le volume d'un pois, elle a 5, 6, 10 millimètres au plus de diamètre; elle se tend légèrement dans la toux et dans les efforts; la dilatation de l'anneau donne au doigt la sensation d'un orifice circulaire de dimension correspondante. Une semblable lésion ne peut plus être considérée comme une hernie; à mesure que la forme du ventre se modifie dans la deuxième enfance, dans l'adolescence, ni l'épiploon ni l'intestin n'ont plus aucune tendance à s'engager dans un orifice auquel ne correspond probablement même pas une dépression de la séreuse péritonéale. Mais que des causes de distension du ventre et de relâchement de la paroi surviennent, affaiblissement sénile, bronchites répétées, une ascite, mais surtout si, chez la femme, des grossesses répétées se produisent, avec les altérations profondes que celles-ci déterminent au niveau de la ligne blanche, l'on verra l'orifice ombilical mal fermé s'agrandir, le péritoine s'y laisser refouler par la pression des viscères et une hernie effective succéder à la hernie virtuelle qui avait persisté souvent depuis la naissance. C'est ainsi, je le crois, que la plupart des hernies ombilicales de l'âge adulte procèdent de hernies ombilicales de l'enfance ou même d'exomphales congénitales. Si les premières sont plus communes chez la femme que chez l'homme, alors que les hernies ombilicales du premier âge sont plus fré-

quentes dans le sexe masculin, cela tient uniquement à l'influence prépondérante que la grossesse et l'accouchement exercent sur l'état de la paroi abdominale. C'est un point sur lequel je me propose de revenir en traitant des rapports de la puerpéralité avec les hernies.

(Je crois inutile de reproduire ici les tableaux dans lesquels Macready donne le chiffre des hernies ombilicales, suivant l'âge de leur apparition, d'après les documents recueillis à la Société des bandages de Londres pour les années 1888-1890; ces chiffres confirment de point en point ceux que j'ai trouvés et qui sont portés sur mes tableaux indiquant la fréquence d'apparition des hernies aux différents âges de la vie. On les trouvera, p. 249, dans le *Traité des hernies* de cet auteur.)

IV. Hernies épigastriques. Hernies ventrales. — Les hernies de la ligne blanche, les hernies épigastriques, se développent surtout dans l'âge adulte, mais peut-être un certain nombre d'entre elles ont-elles une origine bien antérieure; ces hernies, en effet, lorsqu'elles ne se révèlent pas par des troubles fonctionnels, des accidents dyspeptiques, des douleurs gastralgiques, peuvent passer absolument inaperçues de celui qui les porte. — Quelques-unes de celles que j'ai observées ont pu être rapportées à l'époque même de la naissance; celles qui apparaissent dans l'enfance sont au contraire des plus rares, et ce n'est guère qu'à partir de l'âge de quinze ans qu'on note leur existence. Les renseignements fournis par les malades placent en général leur origine entre trente et soixante-dix ans, en accusant un maximum pour la période qui s'étend de quarante à quarante-cinq ans. Il est d'ailleurs assez difficile de rien établir de précis sur le début de ces hernies, dont la découverte, ainsi que je viens de le dire, est souvent accidentelle et fort éloignée de leur apparition réelle.

Quant aux hernies ventrales, aux laparocèles, ce sont des hernies de l'âge adulte dont l'apparition s'observe même jusqu'à un âge très avancé : pour ces hernies, comme pour celles dont il vient d'être question, l'on peut admettre que l'époque réelle du début doit précéder le plus souvent de beaucoup leur origine apparente. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on ne les voit jamais se produire chez des enfants, et très rarement chez des adolescents. Ce n'est qu'à partir de la trentaine qu'elles révèlent leur existence; et si les chiffres que nous avons recueillis semblent indiquer que c'est de quarante à quarante-cinq ans qu'elles font leur apparition en plus grand nombre, ils ne sont pas assez importants pour qu'on les considère comme absolument convaincants.

C. — ÉPOQUES D'APPARITION DES HERNIES SIMPLES, DOUBLES OU MULTIPLES

Nous avons vu quelle est la fréquence des hernies doubles et multiples; il est intéressant de se demander si ces hernies apparaissent avec la même fréquence aux mêmes âges que les hernies simples, ou s'il existe à ce point de vue, entre les premières et les secondes une différence appréciable. Les hernies doubles ne faisant pas leur apparition simultanément des deux côtés dans la majorité des cas, ce qu'il importe avant tout de déterminer ce sont les différences qui peuvent exister aux divers âges de la vie entre la fréquence d'apparition des hernies simples, et celle de la première des hernies qui s'est produite chez les sujets qui sont porteurs de deux ou de plusieurs hernies. Cette différence, si elle existe réellement, pourrait faire admettre qu'il existe entre les hernies simples et les hernies multiples une distinction fondamentale à établir, distinction fondée sur l'époque, par conséquent sur le mode de leur apparition, et révélant ainsi qu'elles ne relèvent pas des mêmes causes et des mêmes conditions originelles.

Dans les tableaux qui suivent on trouvera les chiffres qui répondent à cette question : dans le premier j'ai relevé dans une première colonne, consacrée aux hernies inguinales simples, le nombre de cas qui se sont développés à chaque âge de la vie; dans une seconde, j'ai indiqué, pour les hernies inguinales doubles, la fréquence avec laquelle est apparue à chaque âge la première des deux hernies; dans la troisième colonne, l'âge auquel les hernies inguinales précédant chez le même sujet l'apparition d'une hernie crurale ont fait leur apparition. — Une seconde division du même tableau renferme les documents de même ordre concernant les hernies crurales; sur une première colonne il donne la fréquence d'apparition des hernies crurales simples aux divers âges; la seconde présente la fréquence d'apparition, aux mêmes âges, de la première hernie crurale dans les cas de hernies crurales doubles; la troisième, l'époque d'apparition des hernies crurales précédant le développement d'une hernie inguinale sur le même sujet. Une dernière division de ce tableau montre aux divers âges la fréquence d'apparition de la première hernie, dans les cas de hernies triples, quadruples ou multiples.

Le tableau suivant renferme les mêmes documents pour le sexe féminin.

Hommes. — Age auquel s'est développée la première hernie dans les cas de hernies :

	INGUINALES SIMPLES	INGUINALES DOUBLES	INGUINALES PRÉCÉDANT UNE CRURALE	CRURALES SIMPLES	CRURALES DOUBLES	CRURALES PRÉCÉDANT UNE INGUINALE	MULTIPLES
Moins de un mois....	194	239					44
1 à 11 mois.....	233	83	1				5
1 à 4 ans.....	138	133		2			17
5 à 9 —	81	90		3		2	4
10 à 14 —	63	152	1	1	1	1	3
15 à 19 —	78	278	5	4	1	2	15
20 à 24 —	76	338	4	1	5	4	19
25 à 29 —	72	394	8	3		5	31
30 à 34 —	86	467	3	2	4	7	48
35 à 39 —	84	483	3	4	7	4	38
40 à 44 —	84	492	8	5	4	7	38
45 à 49 —	98	427	5	7	6	6	41
50 à 54 —	86	398	6	3	4	1	30
55 à 59 —	65	357	3	2	5	6	24
60 à 64 —	64	272	3	3	3	2	34
65 à 69 —	57	143	2	1	2	2	6
70 à 74 —	33	84	1	1		1	10
75 à 79 —	12	26	1				3
80 à 84 —	6	6					
85 à 89 —		3					
90 et +.....							
	1610	4865	54	42	42	50	410

Femmes. — Age auquel s'est développée la première hernie dans les cas de hernies :

	INGUINALES SIMPLES	INGUINALES DOUBLES	INGUINALES PRÉCÉDANT UNE CRURALE	CRURALES SIMPLES	CRURALES DOUBLES	CRURALES PRÉCÉDANT UNE INGUINALE	MULTIPLES
Moins de un mois...	15	13					3
1 à 11 mois.....	22	4					3
1 à 4 ans.....	20	9					1
5 à 9 —	28	11	1	3			
10 à 14 —	27	5					1
15 à 19 —	39	6	4	11	6		
20 à 24 —	50	32	1	25	9	1	1
25 à 29 —	46	40	4	41	19	7	4
30 à 34 —	74	52	1	50	28	7	5
35 à 39 —	76	44	2	68	33	8	6
40 à 44 —	60	33	3	70	33	5	6
45 à 49 —	45	39	1	57	20	5	5
50 à 54 —	44	21	2	49	21	5	5
55 à 59 —	30	10	2	45	18	9	8
60 à 64 —	36	13	2	31	11	2	1
65 à 69 —	24	11		33	4	2	
70 à 74 —	10	3		18	1	2	1
75 à 79 —	3	4		4	2	1	
80 à 84 —	1			1			
85 à 89 —							
	650	350	23	506	205	54	50

En parcourant ces colonnes, on s'aperçoit aussitôt qu'il n'y a de différence essentielle entre l'époque d'apparition des hernies simples et celle de la première des hernies, en cas de hernies doubles ou multiples, que pour les hernies inguinales chez l'homme. L'apparition des hernies inguinales chez la femme, celle des hernies crurales chez l'homme et chez la femme suivent à peu près les mêmes variations de fréquence suivant les âges, que la hernie soit simple ou qu'elle soit double. — Les hernies inguinales qui précèdent dans leur apparition une hernie crurale ne se montrent guère qu'aux périodes moyennes de la vie; les hernies crurales précédant l'apparition d'une hernie inguinale font leur apparition à une époque encore un peu plus tardive chez l'homme et chez la femme : cela n'a rien qui doive surprendre, ces hernies étant presque toujours des hernies de faiblesse. Je reviendrai dans un instant sur la fréquence d'apparition des hernies multiples aux différents âges : mais ce sont les hernies inguinales simples ou doubles chez l'homme qui présentent à ce point de vue d'importantes différences, différences qui peuvent être le point de départ de considérations de quelque importance.

Si l'on suit d'âge en âge le développement des hernies inguinales simples, on trouve que, très fréquemment développées à la naissance ou au cours du premier mois (194), elles se produisent encore en nombre (233) au cours de la première année; leur apparition se fait infiniment plus rare pendant les quatre années qui suivent (138), se montre avec son minimum de fréquence de cinq à dix ans, pour s'accroître ensuite régulièrement jusqu'à la période de quarante-cinq à cinquante ans, à partir de laquelle l'apparition des hernies inguinales simples recommence à diminuer de fréquence, lentement d'abord, puis plus rapidement, pour devenir presque nulle à partir de soixante-dix ans. Mais même de quarante-cinq à cinquante ans le développement des hernies inguinales simples n'atteint pas la moitié du chiffre qu'il présentait aussitôt après la naissance, n'atteint pas en cinq ans le quart de la fréquence qu'il avait présentée pendant la première année de l'existence à elle seule.

Les hernies inguinales doubles tirent leur origine de la première enfance dans un nombre de cas à peu près égal (239 cas pour le premier mois, 322 pour la première année tout entière), mais après une légère diminution, à partir de l'âge de dix ans et de plus en plus, leur fréquence d'apparition augmente, de telle sorte que de vingt-cinq à cinquante-cinq ans, elle dépasse, dans ma statistique, le chiffre de 400 cas pour chaque période de cinq années consécutives et atteint presque celui de 500 cas pour la période allant de quarante à quarante-cinq ans.

Ainsi la hernie inguinale simple se montre comme une hernie dont le début remonte à la première enfance dans un nombre de cas beaucoup plus considérable ; la hernie inguinale double, comme une hernie dont l'origine est de beaucoup la plus commune, se révèle à la période moyenne de la vie. Aussi sans rien exagérer, sans nier l'origine congénitale de bien des hernies inguinales doubles, sans contester non plus que la hernie inguinale simple ne soit souvent une hernie acquise, suis-je en droit de dire que dans le sexe masculin les hernies de la première enfance, presque toutes congénitales, sont en majorité des hernies simples ; — que les hernies inguinales doubles, dont le premier début se fait vers les périodes moyennes ou avancées de l'existence avec une très grande prépondérance (4000 cas sur 4865 de hernies inguinales doubles), sont presque toujours des hernies acquises et bien souvent des hernies de faiblesse.

AGE MOYEN DU PREMIER DÉVELOPPEMENT DES HERNIES	HOMMES	FEMMES
Inguinales simples	27,3	34,2
Inguinales doubles	36,8	35
Inguinales suivies de crurale	39,4	35,9
Crurales simples	37	44,6
Crurales doubles	42,5	41,7
Crurales suivies d'inguinale	39,9	45
Multiples	35,2	37,3
Ombilicales seules	5,6	26,9
Ombilicales et autres	5.09	26,2
Hernies en général	33.6	36,09

Cette proposition se trouve corroborée par la considération de l'*âge moyen auquel se développent les hernies inguinales simples ou doubles chez l'homme* : l'âge moyen du développement des hernies inguinales simples chez l'homme est, d'après les calculs basés sur mes relevés, vingt-sept ans et 3 dixièmes. — L'âge moyen auquel se développe la première hernie, en cas de hernie inguinale double, chez l'homme est trente-six ans et 8 dixièmes. — Cette différence n'existe pas chez la femme : l'âge moyen du développement des hernies inguinales soit simples, soit doubles, chez elles est à peu près le même, trente-quatre à trente-cinq ans. — L'âge moyen auquel se développent les hernies crurales simples ou doubles tourne autour de la quarantaine et ne présente pas grande différence, qu'on le considère dans l'un ou l'autre sexe. — La hernie inguinale est donc seule à nous présenter cette différence originelle, différence qui semble accuser dans cette famille de hernies deux catégories distinctes, la pre-

mière constituée par des hernies se développant souvent dans l'enfance et restant à l'état de hernies inguinales simples pendant toute l'existence; la seconde par des hernies se développant à une époque plus avancée de la vie et se complétant au bout d'un temps plus ou moins long par l'apparition d'une hernie du côté opposé, quand elles ne se sont pas présentées dès l'abord à l'état de hernies inguinales doubles.

Age auquel s'est développée la première hernie dans les cas de hernies :

	HOMMES		FEMMES	
	Ombilicales simples.	Ombilicales et autre hernie.	Ombilicales simples.	Ombilic. et autre hernie.
Moins d'un mois.....	99	53	152	9
1 à 11 mois.....	28	29	24	2
1 à 4 ans.....	7	11	11	2
5 à 9 —	2	1	2	1
10 à 14 —		1	1	
15 à 19 —			4	2
20 à 24 —		1	27	2
25 à 29 —	2		53	2
30 à 34 —	1	1	68	4
35 à 39 —			82	8
40 à 44 —	3	1	62	1
45 à 49 —	3	4	31	3
50 à 54 —	1		33	2
55 à 59 —	2	1	24	1
60 à 64 —	2	2	25	2
65 à 69 —	2		11	1
70 à 74 —			1	
Total.....	152	105	611	42

J'ai cherché s'il existait quelques différences dans l'époque d'apparition des hernies ombilicales suivant qu'elles existaient seules ou qu'elles s'accompagnaient d'autres hernies : le tableau ci-joint fait ressortir encore l'énorme prédominance de la hernie ombilicale congénitale chez l'homme, sa très grande fréquence chez la femme. Il montre que, chez celle-ci, le développement des hernies ombilicales qui s'accompagnent d'une autre hernie est un peu plus fréquent vers les périodes moyennes de la vie que dans la jeunesse, ce qui s'observe également, mais d'une façon moins marquée, pour les hernies ombilicales simples. Cela tient certainement à ce que les hernies ombilicales de l'âge moyen et de l'âge avancé chez la femme, bien qu'ayant souvent une origine congénitale impossible à déterminer avec certitude, sont le plus souvent des hernies de faiblesse ou doivent être considérées comme telles quand elles augmentent de volume.

La fréquence avec laquelle les hernies multiples chez l'homme ont leurs premières origines dans la première enfance tient aux

hernies ombilicales qui, dans le sexe masculin, coexistent si souvent avec les hernies inguinales à cette période de l'existence. — Plus tard, les hernies multiples, également assez fréquentes, qui se montrent, appartiennent chez l'homme à la catégorie des distensions inguinales doubles ou associées à d'autres hernies; chez la femme, en partie à la coexistence d'une hernie ventrale ou d'une hernie ombilicale avec des hernies inguinales ou crurales; ce sont toutes ou presque toutes des hernies de faiblesse.

Un certain nombre même de hernies multiples du premier âge doivent rentrer dans cette catégorie; nous verrons, en parlant des causes pathologiques qui président au développement des hernies, que beaucoup de hernies inguinales doubles, et surtout celles de ces hernies qui se compliquent de hernies ombilicales et d'éventrations sus-ombilicales, s'observent chez des enfants chétifs, mal nourris, ayant le ventre gros et les membres grêles, et souvent même atteints de maladies véritables ou présentant les caractères d'une déchéance organique profonde.

D. — INTERVALLE QUI SÉPARE L'APPARITION DE DEUX HERNIES SUR LE MÊME SUJET

La connaissance de l'époque à laquelle apparaît la première hernie, chez les sujets atteints de hernies doubles ou multiples, est complétée par la notion de l'intervalle qui sépare cette apparition du développement de la seconde hernie. Une distinction ici s'impose entre les hernies qui sont apparues simultanément et celles qui se sont montrées successivement, à quelque temps ou à quelques années d'intervalle : on verra que le nombre des premières est relativement très considérable dans toutes les variétés de hernies doubles de même nom. Cette étude de l'intervalle qui sépare l'apparition de deux hernies sur le même sujet, doit naturellement être faite à part dans le sexe masculin et dans le sexe féminin, pour chaque grande catégorie de hernies doubles.

a. Dans le *sexe masculin*, j'ai envisagé cet intervalle chez les sujets atteints :

1° De deux hernies inguinales congénitales ou d'une hernie congénitale et d'une hernie inguinale commune; 2° de hernies inguinales doubles ordinaires; 3° d'une hernie inguinale d'un côté, coexistant avec une hernie crurale du côté opposé; 4° de deux distensions de l'aine; 5° enfin de hernies crurales doubles.

Dans les colonnes correspondant à chacune de ces catégories, j'ai réparti les cas observés suivant que les hernies en question s'étaient montrées simultanément (c'est-à-dire qu'aucun intervalle apparent n'existait entre leur apparition de l'un et de l'autre

côté); suivant que l'intervalle qui séparait leur apparition à droite et à gauche avait été moindre qu'une année; ou suivant que l'apparition de la deuxième hernie s'était faite dans des périodes de 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 et 70 ans après la première.

En considérant d'abord les *hernies inguinales doubles*, on remarque que le nombre de celles dans lesquelles la hernie est apparue simultanément des deux côtés, ou du moins a été remarquée par le malade au même moment des deux côtés, est très considérable, puisqu'il correspond presque au tiers du chiffre

Hommes. — Intervalle existant entre l'apparition de deux hernies :

	CONGÉNITALES ET INGUINALES	INGUINALES DOUBLES	INGUINALES ET CRURALES	DISTENSIONS DOUBLES	CRURALES DOUBLES
Aucun.....	116	1496	17	43	22
Moins d'un an.	14	357	9	11	3
1 à 5 ans...	9	844	15	15	8
5 à 10 — ..	14	579	18	14	4
10 à 20 — ..	17	686	17	22	3
20 à 30 — ..	17	251	11	6	4
30 à 40 — ..	21	133	10	3	2
40 à 50 — ..	14	54	1	1	1
50 à 60 — ..	15	20			
60 à 70 — ..	12	4			
70 à 80 — ..	2				
Total..	251	4424	98	115	47

total des hernies inguinales doubles. Cette circonstance était facile à prévoir; nous avons vu que les hernies inguinales doubles présentaient dans 42 0/0 des cas le même volume à droite et à gauche; ce fait seul indique un même degré de développement et probablement aussi une même ancienneté de la lésion des deux côtés; mais le nombre de hernies inguinales doubles, d'abord unilatérales, qui se complètent au bout de quelques mois par l'apparition d'une hernie du côté opposé est encore assez considérable. La seconde hernie se montre très fréquemment moins de 5 ans après la première; enfin, dans la très grande majorité des cas, la hernie inguinale double est constituée moins de 10 ans après l'apparition de la première hernie.

Les *hernies inguinales congénitales* se comportent d'une manière tout autre. On sait combien la hernie inguinale congénitale double est rare, puisque sur 424 cas de hernies manifestement péritonéo-vaginales je n'en ai trouvé que 52 dans lesquels la malformation congénitale fut bilatérale : mais dans le relevé que j'ai fait de ces hernies au point de vue de l'époque de leur apparition, j'ai dû comprendre parmi les hernies congénitales

un certain nombre de hernies du premier âge, apparues dès la naissance, ou dans les jours qui ont suivi, hernies de faiblesse, observées chez des enfants faibles, malades ou mal nourris, et ces cas ont augmenté dans une assez large mesure la catégorie des hernies doubles que j'ai considérées comme congénitales.

Or en envisageant les cas où il existait une double hernie congénitale, et ceux où une autre hernie congénitale est venue s'ajouter à une hernie inguinale préexistante, nous trouvons tout d'abord une catégorie nombreuse, comprenant près de la moitié de ces cas (116 sur 251), où les deux hernies sont apparues simultanément, peu après la naissance : sur ces 116 cas, 52 seulement représentent des hernies congénitales doubles proprement dites; les 64 autres, congénitales au point de vue de l'époque de leur apparition, n'étaient peut-être que des hernies infantiles et rien ne prouvait qu'elles fussent des hernies péritonéo-vaginales; mais ce qui ressort des chiffres indiquant l'apparition d'une autre hernie inguinale sur les sujets ayant une hernie congénitale du côté opposé, c'est le petit nombre des cas où cette seconde hernie se développe quelques mois, ou même quelques années après la première, le temps relativement très long au bout duquel apparaît, dans bon nombre de cas, la seconde hernie : c'est ainsi que nous voyons une hernie inguinale du côté opposé s'ajouter à une hernie congénitale préexistante depuis plus de 20 ans, dans près de 90 cas sur 135.

Ne peut-on conclure de cette série de chiffres, que la hernie inguinale congénitale, quand elle n'est pas double au moment de la naissance ou dans les premières semaines de la vie, reste à l'état de hernie inguinale simple, et que les hernies inguinales qui se développent beaucoup plus tardivement, du côté opposé, sur les sujets qui étaient primitivement porteurs d'une hernie congénitale, sont des hernies acquises qui se produisent chez eux comme elles se produisent chez un sujet indemne de toute hernie antérieure? Cette manière de voir concorde avec ce que nous avons pu conclure de l'époque d'apparition des hernies congénitales : la hernie inguinale congénitale est une malformation, qui est et qui reste le plus souvent limitée à un seul côté. Elle diffère essentiellement de la hernie inguinale commune dont l'apparition est beaucoup plus tardive, qui est dans un très grand nombre de cas bilatérale d'emblée, et qui se complète le plus souvent et se transforme en hernie inguinale double, par l'apparition d'une autre hernie du côté opposé au bout d'un temps relativement assez court.

Ce que nous avons dit des hernies inguinales s'applique aux hernies crurales doubles et aux distensions inguinales accompagnées d'une hernie inguinale, ou crurale, ou d'une autre disten-

sion du côté opposé, développée simultanément ou quelque temps après la première. Dans un bon nombre de cas (presque la moitié), l'apparition des hernies droite et gauche est simultanée.

Dans les autres, la seconde hernie apparaît le plus souvent moins de dix ans après la première, généralement même beaucoup plus tôt. Un nombre assez important de distensions inguinales cependant (22 sur 115) ne se sont accrues d'une distension ou d'une hernie siégeant du côté opposé qu'à une époque comprise entre 10 et 20 ans après l'apparition de la première hernie.

Seules les hernies inguinales associées à une hernie crurale siégeant du côté opposé, ne se développent que très rarement ensemble. Ici l'apparition de la seconde hernie se fait le plus souvent à assez grande distance, quoiqu'elle s'observe encore le plus fréquemment dans les dix années qui suivent le début de la première.

b. Les mêmes considérations s'appliquent presque sans modifications aux hernies du *sexe féminin.* Un coup d'œil sur le tableau ci-joint montre que les hernies doubles de la femme, soit ingui-

Femmes. — Intervalle existant entre l'apparition de deux hernies :

	INGUINALES	INGUINALE ET CRURALE	CRURALES
Aucun	155	10	65
Moins d'un an	31	8	17
1 à 5 ans	60	9	41
5 à 10 —	33	13	35
10 à 20 —	39	15	18
20 à 30 —	16	1	13
30 à 40 —	7	6	3
40 à 50 —	3	1	
50 à 60 —	1		
60 à 70 —	1	1	
	346	64	192

nales, soit crurales, se développent simultanément des deux côtés dans plus du tiers des cas observés. A un certain nombre de hernies d'abord considérées comme simples, vient s'ajouter une autre hernie qui se montre au cours de la même année; c'est de beaucoup le plus souvent dans les 10 ans qui suivent l'apparition de la première hernie, particulièrement même dans les 5 premières années, que la seconde hernie se développe.

Quant aux hernies doubles qui sont inguinales d'un côté, crurales de l'autre, elles se montrent rarement à la même époque, et, comme chez l'homme, un intervalle de 5, de 10 années, parfois même de 20 ans, sépare la date de leur apparition de l'un et de l'autre côté.

CHAPITRE III

CONSIDÉRATIONS ÉTIOLOGIQUES DIVERSES

Sommaire : I. *Influence de l'hérédité sur le développement des hernies.* — Relevé des cas où cette influence a été notée; causes d'erreurs. — Influence de l'hérédité sur les diverses espèces de hernies; mode suivant lequel se fait sentir l'influence héréditaire. — Hérédité paternelle, hérédité maternelle. — Familles de hernieux. — II. *Influence des professions.* — Répartition des hernieux suivant les professions qu'ils exercent; rapport du nombre de hernieux au nombre d'individus occupés par chacune d'elles. — Influence des professions manuelles; — du travail debout; — de la position courbée; — des efforts. — Erreur de Wernher. — III. *Influence de la grossesse.* — Proportion des femmes atteintes de hernies ayant eu un ou plusieurs accouchements. — Comparaison de ces chiffres à la proportion des femmes quelconques ayant eu un ou plusieurs accouchements. — Influence manifeste des grossesses multiples; erreur de Wernher. — Influence de la grossesse sur les diverses variétés de hernies. — Influence de l'accouchement. — IV. *Influence des états pathologiques.* — Affections de l'appareil respiratoire, aiguës et chroniques, des fosses nasales; — affections gastro-intestinales; — de l'appareil urinaire. — Convalescences. — État du ventre : ventre en besace, ventre en tablier. — Cachexie infantile et athrepsie ; — tuberculose. — Affections utérines. — Affections concomitantes; hydrocèles, varicocèles, varices ampullaires; scoliose. — V. *Causes occasionnelles, efforts* : traumatismes et accidents. — Hernies cicatricielles.

I. — INFLUENCE DE L'HÉRÉDITÉ SUR LE DÉVELOPPEMENT DES HERNIES

Auguste Gottlieb Richter, le premier, avait affirmé le caractère héréditaire des causes prédisposantes des hernies, en appuyant son opinion sur des faits tirés de la pratique de Mauchart, de Frédéric Hoffmann et de la sienne. Malgaigne, longtemps après, prouva que l'hérédité avait sur le développement des hernies une indéniable influence; sur un total de 316 hernieux, examinés par lui, 87 avaient des hernieux dans leur famille. Les auteurs qui depuis lors se sont occupés de la matière, se sont bornés à repro-

duire ses assertions sans y rien ajouter; seule, la statistique de la Société des bandages de Londres a permis à Kingdon, à Wernher, à Macready de serrer de plus près l'étude de cet ordre de causes en lui donnant l'appui de chiffres plus importants.

Ce n'est qu'à partir de l'observation 2458 que j'ai recueilli régulièrement tous les documents relatifs à cette question sur les sujets qui se sont présentés à la consultation des bandages. Je possède donc 7542 cas dans lesquels l'interrogation des malades m'a donné des renseignements aussi complets que possible sur ceux de leurs parents, pères, mères, frères, sœurs, grands-parents paternels ou maternels, oncles ou tantes paternels ou maternels, qui avaient été affectés de hernies; j'ai cherché même à faire préciser les accidents dépendant de ces hernies dont les membres de leurs familles avaient été atteints. Quelque soin que j'aie apporté à rassembler ces documents, ils présentent des erreurs et surtout des lacunes.

Il eût été fort intéressant d'apprendre des gens atteints de hernie et présentant quelques antécédents héréditaires, si leurs parents avaient été atteints de la même variété de hernie : j'ai pu obtenir quelques renseignements sur ce point, principalement pour ce qui est des hernies ombilicales et de certaines hernies inguinales très volumineuses, mais ces renseignements sont trop incomplets et trop incertains pour pouvoir être utilisés.

Il est certain qu'un très grand nombre de hernieux observés à la consultation du Bureau central, n'ont pu répondre d'une manière satisfaisante aux questions qui leur étaient posées sur ce sujet; beaucoup n'ont jamais connu leurs parents; chez un plus grand nombre, l'indifférence ou l'oubli résultant de la misère, du grand âge, ont fait disparaître ces souvenirs.

Il faut remarquer aussi que les hommes sont mieux renseignés sur l'infirmité de leurs pères, de leurs frères, de leurs fils, les femmes sur celle de leurs mères, de leurs sœurs; en d'autres termes, le commémoratif est surtout donné par une personne appartenant à une famille pour les individus du même sexe : la raison de ce fait se conçoit assez pour qu'il soit inutile d'insister.

Enfin dans la famille d'un sujet atteint de hernie, il est des membres, surtout parmi les enfants, qui, sans présenter encore de hernie manifeste, sont destinés à en être affectés plus tard; l'on sait en effet que c'est vers l'âge moyen de la vie que se développent le plus grand nombre des hernies. Pour toutes ces raisons, on peut affirmer que *les cas de hernie dont j'ai pu retrouver la trace dans la famille des hernieux sont très inférieurs en nombre à ceux qui existent en réalité.*

Quoi qu'il en soit, j'ai résumé en deux tableaux les chiffres qui sont

relatifs à ce sujet dans ma statistique : le premier comprend l'indication du nombre de cas dans lesquels le commémoratif héréditaire a été signalé pour chaque variété de hernie. Il porte, ainsi que je l'ai dit, sur les observations 2458 à 10000, c'est-à-dire sur 7542 cas de hernies ; chaque fait n'y est représenté qu'une seule fois.

Cas dans lesquels l'influence héréditaire a été notée :

HERNIES	HOMMES	GARÇONS	SEXE MASC.	FEMMES	FILLES	SEXE FÉM.	TOTAL
Inguin. congénit. simples.	14	41	55				55
— — doubles.	52	32	84				84
Inguin. ordin. simples.	150	114	264	121	23	144	408
— — doubles.	902	52	954	78	8	86	1.040
Crurales simples.....	3	1	4	105		105	109
— doubles.....	10		10	46		46	56
Inguinales et crurales...	22		22	11		11	33
Ombilicales.....	2	24	26	79	38	117	143
Epigastriques...	4		4	2	1	3	7
Ombilicales et inguinales.	2	18	20	7	2	9	29
Multiples.....	83	3	86	19	2	21	107
Diverses.....		1	1	7		7	8
Total.....	1 244	286	1 530	475	74	549	2 079

Ce tableau, comme le suivant, est divisé en deux moitiés correspondant aux faits observés dans le sexe masculin et dans le sexe féminin. Chacune de ces moitiés présente deux colonnes où sont répartis les cas, suivant que les sujets avaient ou n'avaient pas dépassé l'âge de quinze ans ; une troisième colonne donne le total des cas pour le sexe masculin et pour le sexe féminin ; enfin le tableau se termine par le total général de tous les cas où l'hérédité a été notée, quels que fussent l'âge et le sexe, pour chaque variété de hernie.

Dans le second tableau j'ai indiqué pour les sujets masculins et féminins, au-dessus et au-dessous de quinze ans, la nature du commémoratif héréditaire, c'est-à-dire quels étaient, par ordre de parenté, les membres de la famille du hernieux qui étaient atteints de hernie : les titres des divisions n'ont guère besoin d'explication : les trois premières, hérédité paternelle, maternelle, double, indiquent les cas où le père, la mère du hernieux, ceux où les deux parents étaient affectés de hernie ; l'hérédité collatérale désigne les frères et sœurs, l'hérédité indirecte, les oncles et tantes qui présentaient des hernies. — Sous le nom d'hérédité multiple j'ai désigné les cas où dans une même famille plusieurs membres d'ordre différent, pères, grands-parents, sœurs, frères

oncles ou tantes, étaient en même temps porteurs de hernies; enfin les commémoratifs relatifs aux enfants des hernieux sont compris sous la rubrique d'hérédité descendante. Les chiffres de ce tableau arrivent, bien entendu, à une somme plus forte que celle du tableau précédent, car souvent le même fait a dû y être noté dans deux colonnes, par exemple lorsque le père et l'un des frères des hernieux étaient affectés de hernie.

Les renseignements sur les oncles et tantes (hérédité indirecte) et sur les grands-parents n'ont été recueillis que de l'observation 7000 à l'observation 10 000.

HÉRÉDITÉ	HOMMES	GARÇONS	SEXE MASC.	FEMMES	FILLES	SEXE FÉM.	TOTAL
Paternelle	783	126	909	194	33	227	1.136
Maternelle	160	68	228	147	21	168	396
Double	53	9	62	28		28	90
Collatérale	320	62	382	81	15	96	478
Indirecte. côté paternel	19	3	22	4	4	8	30
— — maternel	5	1	6	1	3	4	10
Grands-parents paternels	18	32	50	5	2	7	57
— maternels	14	36	50	10	4	14	64
Multiple	182	56	238	60	13	73	311
Descendante	50		50	66		66	116

Ainsi sur 7542 cas de hernies diverses, il en est 2079 où l'influence héréditaire se trouve marquée par l'existence d un autre hernieux au moins dans la même famille. La proportion des cas de hernies où se retrouve le commémoratif héréditaire à ceux où il manque est donc comme 1 est à 3,6.

Les 2079 cas de hernies où les commémoratifs indiquent l'influence héréditaire représentent 2692 sujets atteints de hernies au moins, répartis dans les familles des hernieux soumis à mon observation; je dis 2692 sujets au moins, car dans les faits d'hérédité multiple, il y avait souvent plusieurs frères ou sœurs, des grands-parents, des oncles ou tantes affectés à la fois de hernie dans la même famille; je n'ai compté cependant ces faits-là que pour une unité dans ma statistique; d'ailleurs, ainsi que cela a été dit plus haut, les commémoratifs sur ce point n'ont été donnés que d'une manière souvent bien incomplète par les sujets que j'ai examinés : ainsi le chiffre de 2692 hernieux existant ou ayant existé dans les familles des hernieux qui se sont présentés au Bureau central, est-il bien au-dessous de la réalité. Prenons-le néanmoins tel qu'il résulte de nos relevés.

Les 7542 individus atteints de hernies sur lesquels a porté

cette partie de ma statistique appartenaient, sauf quelques rares exceptions, à autant de familles différentes; ces 7542 familles comprenaient environ 33 900 individus, en défalquant les 7542 hernieux en question et en fixant à 5,5 le chiffre moyen des membres d'une famille parisienne [1]. Sur ces 33900 individus, 2692, c'est-à-dire 1 sur 12 au moins, étaient porteurs de hernies. Ainsi dans les familles des hernieux la proportion moyenne des sujets atteints de hernie dépasse 1 individu sur 4; en faisant abstraction du premier sujet atteint de hernie, la proportion des autres individus de la même famille qui présentent la même infirmité est d'environ 1 sur 12; elle serait certainement bien plus élevée si nous avions connaissance de tous les cas de hernie qui se présentent dans la même famille. Il est donc certain que lorsqu'un sujet est atteint de hernie, les membres de la famille sont exposés à cette infirmité dans une mesure très supérieure à celle dont la moyenne des individus en est atteinte. L'influence de famille, c'est-à-dire l'influence héréditaire exerce incontestablement son action comme cause prédisposante aux hernies.

Les cas où le commémoratif héréditaire a été signalé chez les femmes et les enfants du sexe féminin, au nombre de 549, représentent un peu plus du tiers de ceux où l'hérédité a été notée, chez les individus du sexe masculin (1530 cas) : c'est à peu près exactement la proportion dans laquelle les hernies s'observent dans les deux sexes; l'influence héréditaire paraît donc à peu près la même pour l'un et pour l'autre.

La nature des hernies, leur espèce, leur nombre ne paraissent pas faire varier d'une manière très notable la proportion dans laquelle s'observe l'influence héréditaire; voici les résultats que nous ont donnés à cet égard les diverses sortes de hernies; la proportion des cas où l'hérédité était accusée par rapport à l'ensemble des cas compris dans la même catégorie de hernies était :

	SEXE MASCULIN	SEXE FÉMININ
Hernies simples : inguinales.....	1 — 3,6	1 — 3,1
— — crurales.....	1 — 7	1 — 3,6
— — ombilicales.....	1 — 4,3	1 — 4
— doubles : inguinales.....	1 — 3,5	1 — 2,8
— — crurales.....	1 — 3	1 — 3,6
— ombilicales et inguinales.....	1 — 3,4	1 — 4,8

1. Le recensement de 1886 donne le chiffre 1,45 comme chiffre moyen des enfants d'une famille parisienne. En y joignant les parents et les grands-parents, nous arrivons à une moyenne de 5,5 individus par famille, chiffre évidemment supérieur au chiffre réel.

De ces chiffres un seul s'écarte notablement de la proportion moyenne, 1 — 3,6, qui représente le rapport des cas où l'hérédité est marquée et de ceux où elle manque; c'est celui qui concerne les hernies crurales chez l'homme; celles-ci s'observant surtout à un âge avancé de la vie, on peut supposer que les souvenirs de ceux qui les portaient étaient d'autant moins précis.

Les hernies simples donnent à peu près la même proportion d'antécédents héréditaires que les hernies multiples :

	SEXE MASCULIN	SEXE FÉMININ
Hernies simples.....	1 — 4	1 — 3,6
Hernies multiples.....	1 — 3,6	1 — 3,3

On aurait pu penser que les hernies inguinales congénitales, résultant d'une malformation, présentaient la marque héréditaire plus marquée que les autres, il n'en est rien, ni chez les enfants, ni chez les adultes.

	HOMMES	ENFANTS	ENSEMBLE
Hernies inguinales congénitales...	1 — 3,2	1 — 3,6	1 — 3,4

Au premier abord l'influence de l'hérédité paternelle paraît bien plus accusée que celle de l'hérédité maternelle. Parmi les 2079 sujets atteints de hernie, chez lesquels a pu être retrouvé le commémoratif héréditaire, 1136 fois le père, 396 fois la mère, dans 90 cas les deux parents étaient atteints de hernies; mais la différence en question perd beaucoup de son importance si l'on considère que les hernies étant environ trois fois plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, cette proportion doit se retrouver dans les antécédents héréditaires des hernieux. Il est plus intéressant de constater la part d'influence que le père ou la mère ont sur le développement des hernies chez leurs enfants des deux sexes.

Or, le rapport de l'hérédité paternelle à l'hérédité maternelle est:

POUR LES SUJETS DU SEXE MASCULIN		DU SEXE FÉMININ
Ayant plus de 15 ans.....	4,8 — 1	1,3 — 1
Ayant moins de 15 ans.....	1,8 — 1	1,5 — 1
En bloc.....	3,9 — 1	1,3 — 1

A part une exception sur laquelle nous allons revenir, on voit aussitôt que l'influence du père sur les hernies des enfants masculins est infiniment plus marquée que celle qu'il exerce sur les enfants du sexe féminin. Celle-ci, égale ou un peu supérieure encore en apparence à celle de la mère, est en réalité de beaucoup inférieure, puisqu'il faut faire entrer en ligne de compte la fréquence trois fois moindre des hernies chez la femme.

On peut donc admettre jusqu'à un certain point l'exactitude de cette règle, déduite par Kingdon des relevés de la Société des bandages de Londres, et d'après laquelle, *l'influence héréditaire sur le développement des hernies s'exercerait surtout par le père, sur les enfants du sexe masculin, par la mère, sur ceux du sexe féminin.* L'influence maternelle sur la production des hernies des femmes ressort encore davantage des commémoratifs relatifs aux grands-parents : tandis que pour les hernieux du sexe masculin les grands-parents du côté paternel et ceux du côté maternel interviennent en nombre exactement égal dans les antécédents héréditaires, pour les sujets féminins atteints de hernie les grands-parents maternels sont deux fois plus souvent notés comme ayant présenté des hernies que ceux du côté paternel : mais ce commémoratif même éveille un doute qu'il faut éclaircir : ces différences dans la répartition des antécédents héréditaires ne tiendraient-elles pas en grande partie à la manière dont les souvenirs en pareille matière sont recueillis et transmis?

Les femmes en effet sont naturellement plus au courant des détails de la santé de leurs mères, de leurs filles, de leurs sœurs, du moins pour ce qui concerne de semblables accidents. Elles peuvent beaucoup plutôt ignorer l'existence d'une hernie chez leurs pères, leurs frères : la remarque s'applique réciproquement aux hernieux du sexe masculin. Il n'est donc pas étonnant que les sujets masculins accusent plus souvent l'existence d'une hernie chez leur père et ceux du sexe féminin chez leur mère; voici d'ailleurs un exemple tiré de nos relevés qui va nous montrer quelle est, sur les documents recueillis de la sorte, l'influence de la personne qui les a communiqués.

On a vu que chez les hernieux du sexe masculin âgés de plus de quinze ans, le rapport de l'hérédité paternelle à l'hérédité maternelle était de 4,8 — 1; par une étrange opposition, le même rapport, chez les enfants masculins atteints de hernies, est seulement de 1,8 — 1. Or les enfants auxquels on délivre des bandanges au Bureau central sont presque tous des enfants en très bas âge, qui sont amenés par leurs mères. Ce sont ces dernières qui ont fourni les renseignements sur les antécédents héréditaires relatifs aux hernies de leurs enfants: conséquence immé-

diate, la proportion des mères atteintes de hernies est infiniment plus forte pour les enfants que pour les adultes masculins, l'interrogatoire et l'examen direct ayant fait très souvent reconnaître des hernies sur des femmes qui en ignoraient l'existence ou qui n'y attachaient aucune importance, et qui étaient venues au Bureau central consulter pour la hernie de leur enfant.

La proportion d'erreurs que contiennent des documents réunis de la sorte, quel que soit le soin avec lequel on ait procédé à l'interrogatoire de ceux qui les fournissent, enlève beaucoup de leur valeur aux conclusions que l'on pourrait tirer d'une semblable collection de faits. Aussi, dans cette appréciation du rôle que joue l'hérédité comme cause prédisposante des hernies, faut-il s'en tenir aux résultats les plus généraux; c'est aller beaucoup trop loin que vouloir estimer, comme le fait Macready, l'influence du père et de la mère sur le développement des diverses espèces de hernies prises isolément : les causes d'erreurs et le rôle de l'interprétation prennent ici trop d'importance pour que l'on puisse s'appuyer sur la statistique. Il est évident que la hernie inguinale étant infiniment plus commune chez l'homme que la hernie crurale, l'influence prépondérante que l'hérédité paternelle semble exercer sur le développement des hernies dans le sexe masculin, paraîtra surtout y augmenter le nombre des hernies inguinales; mais comment s'assurer que l'influence maternelle se traduit par un accroissement des hernies crurales puisque, chez l'homme, celle-ci n'existe presque jamais qu'annexée à la hernie inguinale? Le rôle de l'hérédité maternelle, d'autre part, se retrouve surtout dans le développement des hernies ombilicales : ce fait n'a rien cependant qui ne puisse être prévu et n'a pas même besoin de la statistique pour être établi, puisque chez l'adulte, la hernie ombilicale ne s'observe guère que chez la femme, que, dans le sexe masculin, les enfants en bas âge sont presque les seuls qui en soient atteints et que les antécédents héréditaires de ceux-ci, donnés par leurs mères, doivent accuser par cela même une prépondérance de l'élément féminin.

Pour tirer un résultat clair de ces recherches, il ne faut pas en trop multiplier les divisions; les causes d'erreur tenant à la façon dont les nombres qui les composent ont été recueillis s'accroissent en raison des difficultés de l'interprétation des documents. Il nous suffira donc d'avoir trouvé dans les chiffres qui viennent d'être passés en revue, la preuve que l'influence héréditaire favorise d'une manière effective le développement des hernies et que cette influence est surtout exercée chez les hernieux de l'un et l'autre sexe, par celui des parents qui appartient au même sexe que le hernieux.

Familles de hernieux. — Si nous ne retenons que les documents relatifs aux 2079 individus atteints de hernies qui ont accusé des antécédents héréditaires, nous pouvons considérer ceux-ci comme appartenant à 2079 familles différentes dont chacune comprend le père, la mère, les quatre grands-parents et de 1 à 2 enfants, chiffre moyen indiqué pour les familles parisiennes par le recensement de 1886; c'est donc à 7,5 individus qu'il faut fixer au maximum la moyenne de ces familles en y comprenant tous ceux de ses membres sur lesquels ont porté nos investigations : en adoptant cette moyenne, les 2079 familles en question comprennent un total de 15 593 individus parmi lesquels 2079, qui nous ont fourni ces commémoratifs et qui ont été examinés à la consultation des bandages, présentaient des hernies dont j'ai constaté l'existence, tandis que 2692 autres individus, appartenant à ces mêmes familles, étaient également atteints de hernies qui ne sont venues à ma connaissance que par les commémoratifs fournis par les 2079 hernieux en question. — Ces 15 593 individus comprenaient donc 4771 hernieux au moins, soit 100 individus atteints de hernies sur 326, proportion qui pourrait presque être doublée, si tous les cas existants dans ces familles, parmi les grands-parents surtout, avaient pu être signalés. On voit quelle redoutable fréquence les hernies présentent dans certaines familles puisque 1 individu sur 3, peut-être 1 sur 2, en est atteint. En consultant à cet égard nos observations, nous trouvons une liste de cas qu'il serait trop long d'énumérer où 31 familles présentaient ensemble près de 150 individus atteints de hernies : je relève en passant, dans un certain nombre de ces observations, les associations suivantes : le père, la grand'mère paternelle, et deux enfants, — le père, le grand-père paternel, presque toute la famille, — toute la famille, — tous les hommes de la famille, — le grand-père paternel, le père, deux oncles paternels, — tous les enfants, — tous les frères, — cinq frères, — quatre frères et le père de famille, — le père, la mère, deux enfants qui sont guéris, — quatre oncles maternels, etc., etc. J'ai observé plusieurs fois des hernies chez des frères jumeaux; par contre j'ai eu l'occasion de voir des jumeaux dont un seul était atteint de hernie. — De ces associations, les plus ordinaires dans l'entourage des hernieux sont, au point de vue de l'influence héréditaire multiple, le père et les frères au nombre de 1 ou 2; le père et les fils du sujet atteint de hernie; la grand'mère maternelle et la mère; le grand-père paternel et le père; le père, la mère, les sœurs et frères; le grand-père et la grand'mère maternels et des oncles et des tantes maternels; le père, la mère, les grands-parents des deux côtés, des oncles et des tantes; tous les frères et sœurs, etc.

Les hernies ombilicales de la première enfance s'observent assez souvent chez tous les enfants masculins ou féminins d'une même famille. J'ai constaté et guéri, par l'opération de la cure radicale, des hernies crurales chez deux enfants de treize et de dix-sept ans, le frère et la sœur. Souvent l'influence héréditaire saute une génération; les grands-parents, les frères des hernieux sont atteints, tandis que les parents sont indemnes.

Ainsi certaines familles sont en quelque sorte vouées aux hernies, il ne faut donc pas s'étonner que l'étranglement y fasse des ravages; quelque indifférence que l'on trouve d'ordinaire chez les gens du peuple pour les souvenirs de cette nature, il m'a été possible de recueillir plus de 70 fois l'indication précise d'accidents mortels dus aux hernies dans les familles de hernieux : c'étaient dans 34 cas le père, dans 21 la mère, dans 4 un frère, dans 4 une sœur, 5 fois le grand-père paternel, 3 fois la grand' mère, 3 fois des oncles ou des tantes qui avaient succombé à la suite de l'opération pratiquée pour un étranglement. Je ne mentionne pas les faits où des accidents dont la nature serait trop difficile à préciser, se sont terminés par la guérison.

Comment peut donc s'exercer cette influence héréditaire? La première idée qui se présente à l'esprit est que la hernie est un vice de conformation tenant à un arrêt de développement, et comme tel soumis à l'influence héréditaire. La permanence de la communication vagino-péritonéale pour les hernies inguinales, l'absence d'oblitération de l'anneau ombilical, pour les exomphales, semblent indiquer pour ces déplacements une origine congénitale dans les cas mêmes où cette origine n'est pas anatomiquement démontrée. Il serait hasardé de considérer cette hypothèse comme un fait certain ou même probable. La statistique nous montre que les hernies inguinales congénitales ne sont pas plus soumises à l'influence héréditaire que les autres; les hernies ombilicales en paraissent même plus souvent indépendantes que les autres espèces de hernies. Sans entrer ici dans la considération des caractères anatomiques des hernies, il est probable que l'analogie de structure qui se retrouve entre les ascendants et leur filiation descendante, et qui se traduit par la ressemblance de la physionomie, crée des dispositions similaires d'inclinaison du bassin et de capacité de la cavité pelvienne, de résistance des ligaments fibreux et des aponévroses, de largeur ou d'étroitesse des orifices qui livrent passage aux hernies, enfin des conditions analogues dans le développement musculaire des parois abdominales, et l'on conçoit que cette similitude de conformation mette les parents et les enfants dans des conditions à peu près semblables de prédisposi-

tion ou de résistance à l'égard des causes dont les hernies dépendent. En dire davantage nous exposerait à sortir de l'examen des faits dont le groupement méthodique est l'unique but de ce travail.

II. — INFLUENCE DES PROFESSIONS SUR LE DÉVELOPPEMENT DES HERNIES

Les sujets masculins âgés de plus de 15 ans que j'ai examinés au Bureau central étaient au nombre de 6220; 5678 d'entre eux ont pu donner des indications précises sur leurs professions. Celles-ci forment une liste de 271 métiers et états divers entre lesquels se répartissent nos hernieux. J'ai dressé cette liste par ordre alphabétique afin que ceux qui auront à y recourir pour quelque travail sur l'hygiène professionnelle, puissent y trouver facilement l'indication qu'ils y cherchent. Le nombre qui suit chaque nom d'état indique le chiffre de hernieux appartenant à cet état qui se sont présentés à la consultation des bandages pendant que je réunissais les éléments de cette statistique.

Ajusteurs 30. — Afficheurs 3. — Apprêteurs d'étoffes 10. — Artistes dramatiques 2. — Artistes peintres 1. — Armuriers 3. — Accordeurs de pianos 2. — Argilleurs 1. — Alfuteurs de limes et scies 2. — Agents d'assurances 1.

Briquetiers 6. — Brocheurs 4. — Boutonniers 12. — Brossiers 13. — Bijoutiers, lapidaires 28. — Boulangers 104. — Bitumiers 7. — Broyeurs de couleurs 1. — Bardeurs 4. — Bergers, vachers, etc. 3. — Balayeurs 53. — Batteurs d'étain 5. — Batteurs d'or 1. — Bouchers 31. — Boucheurs à l'émeri 5. — Bourreliers 2. — Brocanteurs 10. — Billardiers 2. — Bimbelotiers 5. — Brasseurs 3. — Badigeonneurs 1. — Blanchisseurs 6. — Bonnetiers 5. — Bateleurs, saltimbanques 3. — Brancardiers 4. — Brodeurs 1.

Commissionnaires 78. — Concierges 69. — Coiffeurs 23. — Coupeurs 4. — Cochers 69. — Charretiers 73. — Cordonniers 142. — Chimiques (ouvriers en produits) 2. — Coupeurs de chaussures 3. — Ciseleurs 26. Couvreurs 29. — Cantonniers 70. — Cantonniers des eaux 2. — Chaisiers 11. — Cordiers 3. — Charbonniers 11. — Chiffonniers 15. — Clercs d'avoué 2. — Cartonniers 15. — Corroyeurs 23. — Cuisiniers 88. — Camionneurs 10. Chauffeurs 32. — Charpentiers 38. — Confiseurs 5. — Ciment (ouvriers en) 1. — Courtiers d'affaires 15. — Charrons 26. — Chapeliers 31. — Chocolatiers 1. — Chaudronniers 18. — Cambreurs 4. — Chanteurs ambulants 7. — Colleurs de papier 5. — Colleurs sur toile 1. — Carreleurs 3. — Calendreurs 1. — Charcutiers 3. — Carrossiers 3. — Cultivateurs 7. — Chemisiers 1. — Cloutiers 6. — Chaînistes 2. — Conducteurs de tramway 2. — Chandelliers 2. — Carriers 4. — Cadavriers 1.

Domestiques 21. — Donneurs d'eau bénite 1. — Décrotteurs 1. —

Distillateurs 1. — Doreurs 25. — Découpeurs sur métaux 8. — Découpeurs en marquetterie 1. — Distributeurs d'imprimés 10. — Déménageurs 12. — Dévideurs de laine 1. — Dessinateurs 1.

Ébénistes 146. — Estampeurs 1. — Employés de commerce 52. — Employés des pompes funèbres 6. — Employés aux halles 2. — Employés des postes 2. — Employés de l'octroi 4. — Employés de bureau 40. — Employés de chemins de fer 2. — Emballeurs 27. — Égoutiers 9. — Épiciers (garçons) 10. — Ébarbeurs 1. — Étameurs 1. — Éventaillistes 1. — Écrivains publics 1.

Fourreurs 2. — Ferblantiers 20. — Forgerons 32. — Frappeurs 38. — Fleuristes 6. — Feuillagistes 2. — Fondeurs 27. — Fumistes 22. — Filateurs 1. — Frotteurs 13. — Faïenciers 3. — Facteurs 7. — Fondeurs en caractères 2. — Fontainiers 2. — Fruitiers 1. — Fermiers 2.

Garçons de magasin 71. — Galvanoplastie (ouvriers) 6. — Garçons d'hôtel 8. — Grainetiers 1. — Gardes de nuit 13. — Garçons marchands de vins 12. — Garçons de pharmacie 2. — Gymnastes 1. — Gardiens de la paix 17. — Grooms 1. — Gainiers 13. — Garçons de bureau 10. — Greffiers 1. — Gaziers 6. — Graveurs 12. — Garçons de lavoir 4. — Galochiers 6. — Gantiers 4. — Glaceurs sur papier 1. — Garçons de recettes 4.

Horlogers 10. — Hommes de peine 369.

Instituteurs 3. — Imprimeurs typographes 73. — Imprimeurs lithographes 6. — Instruments de musique (ouvriers) 1.

Journaliers et manœuvres 1157. — Jardiniers 32.

Limonadiers (garçons) 40. — Lampistes 2. — Laveurs de voitures 9. — Lunettiers, opticiens 4. — Limeurs 4. — Laveurs de futailles 1.

Maroquiniers 10. — Menuisiers 222. — Marteleurs 1. — Marchands de copeaux 3. — Mécaniciens 82. — Maçons 187. — Marchands des quatre-saisons 78. — Marchands étalagistes 3. — Mégissiers 18. — Marchands de vins 11. — Marchands de fromages 1. — Marchands de toile 1. — Marchands ambulants 73. — Mousseliniers 1. — Mariniers 6. — Monteurs en bronze 18. — Meuniers 5. — Maraîchers 1. — Marbriers 8. — Maréchaux ferrants 18. — Mineurs 2. — Musiciens 10. — Marchands de futailles 2. — Matelassiers 4. — Marchands de journaux 7. — Mouleurs 11. — Marchands d'habits 1. — Mouleurs en fer et en cuivre 3. — Marchands de bestiaux 1. — Modeleurs 2.

Nourrisseurs (garçons) 2.

Orgue de barbarie (joueurs) 1. — Ornemanistes 6. — Ordonnateurs de pompes funèbres 2.

Plombiers 33. — Palefreniers 30. — Prestidigitateurs 1. — Polisseurs de glaces 5. — Polisseurs sur métaux 14. — Perceurs, taraudiers 3. — Porteurs aux halles 45. — Passementiers 28. — Peintres sur porcelaine 4. — Peintres en bâtiments 99. — Pâtissiers 10. — Pain d'épice (fabricants) 2. — Porteurs de journaux 22. — Porteurs de dépêches 1. — Papetiers 11. — Potiers d'étain 3. — Potiers de terre 4. — Plieurs de journaux 1. — Photographes 3. — Parqueteurs 11. — Peseurs aux halles 1. — Papiers peints (ouvriers en) 3. — Placiers (garçons) 13. — Parapluies (ouvriers en) 6. — Paveurs 11. — Portefeuillistes 5. — Professeurs de langues 2. — Parfumeurs 2. — Plumassiers 2. — Plâtriers 1.

Raffineurs 23. — Remouleurs 5. — Rempailleurs et canniers 7. — Riveurs 2. — Relieurs 11 — Raboteurs 1. — Ressorts (fabricants de) 1. — Revendeurs 1. — Régleurs 1. — Roulottiers 1.

Serruriers 106. — Sommiers (fabricants de) 1. — Selliers 14. — Scieurs de long 16. — Scieurs de pierre 10 — Scieurs à la mécanique 3. — Sertisseurs 2. — Sculpteurs 18. — Souffletiers 1. — Sommeliers 9. — Sculpteurs sur bois 4. — Sable (marchands de) 1.

Terrassiers 84. — Taillandiers 3. — Teinturiers 23. — Tailleurs de cristaux 1. — Tapissiers (ouvriers) 11. — Tailleurs 90. — Tisseurs, tisserands 17. — Tourneurs sur bois 33. — Tourneurs sur métaux 23. — Tablettiers 13. — Tonneliers 34. — Tanneurs 8. — Tailleurs de pierre 31. — Tôliers 4. — Tabacs (ouvriers en) 2. — Tondeurs de chiens 1.

Vitriers 4. — Vanniers 6. — Volailles (marchands de) 3. — Vernisseurs 26. — Verriers 3. — Vignerons 1. — Vétérinaires (garçons) 1. — Valets de chiens 1.

Zingueurs 1.

Les chiffres que je viens de donner n'indiquent que le nombre brut des hernieux appartenant à une profession déterminée qui sont venus demander un bandage au Bureau central; pour en tirer quelque indication sur la fréquence relative des hernies suivant les professions, il faut établir la proportion entre le nombre d'individus qui exercent effectivement chaque profession à Paris et le nombre des individus de cette profession qui se sont présentés avec des hernies à notre examen. Je me suis donc adressé aux tableaux si complets, dans lesquels le service de la statistique municipale, sous les ordres de M. le Dr Jacques Bertillon, a établi le relevé des professions à Paris tel qu'il résulte du dénombrement de 1886 [1]; mais avant de donner les résultats auxquels m'a conduit cette comparaison, il me faut signaler les difficultés et même les lacunes que présente ce travail.

Certains états, ceux mêmes qui se présentent les plus fréquemment dans ma statistique, ne figurent pas dans les relevés des professions de la ville de Paris; je citerai particulièrement les journaliers, manœuvres, hommes de peine, portefaix, qui entrent pour plus de 1600 cas dans mes relevés. Cela tient à ce que, dans la statistique municipale, ils ne comptent pas comme formant une catégorie, une profession à part, mais comme appartenant à un très grand nombre de professions, dans lesquelles ils sont employés aux travaux les plus pénibles et parmi lesquelles également ils sont répartis dans les tableaux donnant les résultats du dénombrement. Cependant les ouvriers de cette espèce, quand

1. Préfecture de la Seine, *Résultats statistiques du dénombrement de 1886 pour la ville de Paris*, par M. le Dr J. Bertillon, Paris, G. Masson, 1887, p. LX et suivantes.

on leur demande leur profession, se désignent eux-mêmes sous le nom de journaliers, s'ils sont employés à la journée, d'hommes de peine, de manœuvres, si on les emploie à porter, à rouler, à charger des fardeaux; peu leur importe, peu importe également, au point de vue de l'influence que leur travail peut avoir sur le développement des hernies, qu'ils soient hommes de peine dans une raffinerie, une entreprise de déménagements, de transports ou dans une usine quelconque. Le genre d'industrie ou de commerce dans lequel ils sont employés peut changer d'un jour à l'autre, mais la nature de leurs occupations ne change pas, et le fait de soulever, de porter de lourdes charges, les prédispose certainement plus que toute autre espèce d'ouvriers au développement des hernies.

J'ai à faire la même remarque pour les terrassiers, qui sont probablement répartis, dans les relevés du dénombrement, parmi les services de la voirie, des égouts, des canaux, des chaussées.

De même les porteurs aux halles y sont confondus dans le commerce de l'alimentation avec des marchands, des employés qui ont des habitudes physiques et un genre d'occupations tout opposés.

La nécessité de grouper les professions suivant leur nature a forcé les recenseurs de rapprocher et de réunir parfois dans un même paragraphe des métiers qui ne sont pas comparables au point de vue des attitudes et des efforts qu'exige le travail. Ainsi les portefeuillistes et les maroquiniers sont réunis aux tanneurs et aux mégissiers; les vanniers et les coffretiers sont compris dans la même catégorie que les tonneliers et les layetiers. Il en résulte, ainsi que nous le verrons, une certaine difficulté pour le classement des professions suivant la prédisposition qu'elles constituent pour les hernies.

Une dernière considération demande encore quelques explications : dans les relevés du dénombrement de 1886, tous les individus exerçant d'une manière effective une profession déterminée sont répartis, pour chaque profession, en trois catégories, répondant à autant de colonnes dans les tableaux correspondants, suivant qu'ils sont patrons, employés ou ouvriers. Une dernière colonne renferme le chiffre total des individus appartenant à ladite profession. Quel est celui de ces chiffres avec lequel doit être établie la proportion des sujets atteints de hernie?

Tout d'abord, il semble que ce soit avec le chiffre des ouvriers; ce sont en effet surtout des ouvriers qui viennent demander des bandages au Bureau central; d'ailleurs il semble au premier examen, que l'ouvrier seul, travaillant de sa personne, peut être prédisposé aux hernies par les efforts de sa profession. Ce serait

une très grande erreur d'envisager de la sorte la distinction entre ouvriers et patrons; si, dans la grande industrie, dans le haut commerce, les patrons ont un genre de vie tout différent des ouvriers qu'ils emploient, dans la plupart des métiers parisiens le patron travaille et vit comme un ouvrier; il n'y a souvent aucune différence entre eux à cet égard : les menuisiers, serruriers, tonneliers, cordonniers, ébénistes en sont des exemples. Le patron d'une boucherie enlève un demi-bœuf comme le ferait un de ses garçons. D'ailleurs, souvent le petit patron n'est pas beaucoup plus aisé que ses ouvriers, et il en est certainement qui ne craignent pas de venir demander au Bureau central le renouvellement d'un bandage. Où faudrait-il s'arrêter d'ailleurs dans cette distinction? Les employés doivent-ils être classés avec les ouvriers ou avec les patrons? Les garçons épiciers et fruitiers, les garçons de café, de restaurant, d'hôtel, sont-ils des employés ou des ouvriers? Il est un grand nombre de commerces ou de métiers où les employés et les ouvriers proprement dits font alternativement le même service.

C'est donc avec le chiffre total des individus exerçant chaque profession déterminée, que j'ai comparé le chiffre des hernieux appartenant à cette profession. Il ne s'agit pas d'ailleurs d'apprécier la fréquence absolue des hernies dans ces professions — nos relevés, ne portant que sur les gens qui se sont présentés à la consultation du Bureau central, ne sauraient même pas en donner une approximation, — mais d'établir la fréquence relative des hernies dans les diverses professions afin d'en déduire, s'il est possible, celles qui prédisposent d'une manière plus particulière à cette infirmité et de chercher les causes professionnelles de cette prédisposition. Pour agir sur des *données* comparables, je ne pouvais donc faire autrement que de baser mes calculs sur l'ensemble des individus exerçant d'une manière effective chaque profession.

Dans le tableau suivant, j'ai cru néanmoins devoir donner à côté du chiffre total des individus exerçant chaque profession, tel qu'il résulte du recensement de 1886 pour la ville de Paris, le nombre des ouvriers compris dans ce chiffre total, et, pour certaines professions même, le nombre des employés; dans une dernière colonne est indiquée la proportion des gens atteints de hernie qui se sont présentés au Bureau central pour 1000 individus, patrons, employés, ouvriers, exerçant effectivement la même profession.

Résumant les chiffres contenus dans ce tableau, nous pouvons établir le classement suivant des professions, d'après le nombre d'individus atteints de hernies et appartenant à chacune d'entre

PROFESSIONS	CHIFFRE TOTAL	OUVRIERS	HERNIEUX	PROPORTION 0/00
Horticulteurs, pépiniéristes, maraîchers...	3.888	2.598	40	10,2
Fes de tissus mélangés, passementeries ...	6.788	5.407	28	4,1
Cordiers	775	581	3	3,8
Fondeurs en fer, cuivre, étain	5.333	4.013	27	5,0
Mécaniciens, ajusteurs, constructeurs	20.501	18.244	112	5,4
Forgerons, chaudronniers, taillandiers, fourbisseurs, potiers d'étain, tourneurs.	20.146	18.505	139	6,8
Tanneurs, corroyeurs, mégissiers, chamoiseurs, maroquiniers, portefeuillistes	10.681	8.227	64	5,9
Tonneliers, layetiers, vanniers	8.923	6.925	67	7,7
Industrie céramique, verres et cristaux. fontainiers, potiers, porcelainiers	4.917	3.425	16	3.2
Fabriques de produits chimiques	1.704	695	2	1,1
Papiers peints	1.301	932	3	2,3
Scieurs de bois	1.073	850	16	14,9
Serruriers	10.682	9.138	106	9,9
Menuisiers-charpentiers	17.969	15.554	260	14,4
Maçons. tailleurs de pierre. couvreurs	22.606	21.063	261	11,5
Peintres, vitriers, plâtriers, décorateurs	15.082	12.704	104	6,8
Plombiers, plafonniers, parqueteurs	5.521	4.815	44	7,9
Fumistes, ramonneurs, poêliers	4.477	3.854	22	4,9
Marbriers	2.398	1.893	8	3,3
Ornemanistes	5.958	5.090	6	1.0
Ebénistes, chaisiers	17.250	13.990	177	10,2
Tapissiers	7.118	5.185	11	1,5
Chapeliers	7.751	5.540	31	3,9
Tailleurs	20.731	16.026	90	4.3
Boutonniers	3.049	2 622	12	3,9
Fleurs artificielles, plumes	17.647	14.493	8	0.45
Blanchisseurs	34.833	30.548	6	0.17
Teinturiers	4.635	3.096	23	4.9
Apprêteurs, calendreurs	1.116	739	11	9,8
Pelletiers, fourreurs	1.538	1.079	2	1.3
Cordonniers, bottiers	25.228	20.170	157	6.2
Coiffeurs	5.171	2.208	23	4.4
Parfumeurs	821	396	2	2,4
Gantiers	5.637	4.603	4	0,70
Meuniers	220	138	5	22,7
Raffineurs	1.844	1.632	23	12,4
Boulangers	9.278	5.190	104	11,2
Pâtissiers	3.185	1.583	10	3.1
Nourrisseurs	1.014	330	2	1,9
Confiseurs, glaciers, chocolatiers	2.671	1.522	6	2,2
Carrossiers. charrons, selliers, bourreliers, maréchaux ferrants	9.487	7.841	63	6,6
Papetiers	4.670	3.826	12	2,5
Imprimeurs, lithographes, graveurs	14.464	12.197	91	6,2
Fondeurs en caractères	737	585	2	2.8
Relieurs	6.817	6.006	15	2,2
Fabricants d'instruments de musique	1.623	1.016	1	0,61
Orfèvres, bijoutiers, lapidaires, sertisseurs, horlogers, batteurs d'or, bronziers, ciseleurs	34.582	28.235	110	3,1
Voitures publiques, palefreniers	17.143	11.241	110	6,4
Voituriers, charretiers	9.346	7.477	83	8,8
Voirie. balayeurs, paveurs	4.920	4.255	136	27,6
Tisseurs (industries textiles, cordiers, passementiers)	13.437	9.750	49	3,6

PROFESSIONS	CHIFFRE TOTAL	EMPLOYÉS	OUVRIERS	HERNIEUX	PROPORTION 0/00
Courtiers de commerce	14.689	8.155	2.329	67	4,5
Marchands de vins	30.227	6.064	4.510	12	0,39
Cafetiers	6.695	2.713	1.621	40	5,9
Hôtels (personnel)	8.721	2.623	1.453	8	2,1
Restaurants	14.424	4.033	6.929	88	6,1
Total des 4 catégories précédentes	60.067	15.438	14.513	158	2,6
Épiciers	13.884	5.599	1.562	10	0,72
Marchands de fruits et volailles	14.390	3.529	1.486	1	0,07
Bouchers, charcutiers	14.643	5.243	3.541	34	2,3
Concierges	32.501			69	2,1

elles qui se sont présentés à la consultation des hernies au Bureau central :

CHIFFRE DE HERNIEUX POUR MILLE	PROFESSIONS
20 ou plus	Balayeurs, paveurs, service de voirie, menniers.
10 ou plus	Scieurs de bois, menuisiers, charpentiers, raffineurs, maçons, tailleurs de pierres, couvreurs, boulangers, ébénistes, jardiniers, cultivateurs.
9 ou plus	Serruriers, apprêteurs d'étoffes, calendreurs.
8 ou plus	Voituriers et charretiers.
7 ou plus	Plombiers, parqueteurs, plafonniers, tonneliers, layetiers.
6 ou plus	Forgerons, chaudronniers, taillandiers, ferblantiers, tourneurs sur métaux, peintres en bâtiments, cordonniers, galochiers, selliers, bourreliers, maréchaux ferrants, cochers et conducteurs de voitures publiques, imprimeurs, lithographes, graveurs, cuisiniers.
5 ou plus	Tanneurs, corroyeurs, mégissiers, mécaniciens, ajusteurs, fondeurs en fonte, cuivre, bronze, limonadiers.
4 ou plus	Teinturiers, fumistes, tailleurs, coiffeurs, courtiers de commerce et placiers.
3 ou plus	Tisseurs, cordiers, industrie céramique et verriers, marbriers, chapeliers, boutonniers, pâtissiers, orfèvres, bijoutiers, horlogers, bronziers, ciseleurs sur métaux.
2 ou plus	Ouvriers de papeterie et papiers peints, parfumeurs, confiseurs, glaciers, fondeurs de caractères, relieurs, épiciers, garçons d'hôtel, concierges, bouchers.
1 ou plus	Ouvriers en produits chimiques, ornemanistes, tapissiers, pelletiers fourreurs, nourrisseurs.
Moins de un	Blanchisseurs, fabricants de fleurs artificielles, gantiers, fabricants d'instruments de musique, marchands de vins, marchands de fruits et volailles.

Les proportions indiquées dans ces tableaux ne sont nullement celles des individus atteints de hernies aux individus sains dans chaque profession. Elles ne représentent même pas d'une manière exacte la proportion relative des hernieux dans les diverses professions, car, suivant le degré d'indigence des gens qu'elles emploient, celles-ci peuvent fournir un nombre de clients plus ou moins considérable à la consultation des bandages, ou même n'en pas fournir du tout. La plupart des professions laborieuses sont néanmoins à cet égard, à peu de chose près, dans les mêmes conditions : d'ailleurs on ne peut s'empêcher d'être frappé de la suite qui existe dans la classification des métiers qui vient d'être donnée et de la concordance des résultats de notre statistique pour toutes les professions similaires.

Dans l'appréciation de ces résultats, il y a des divisions qui s'imposent : on doit tout d'abord établir une distinction entre les professions manuelles et celles qui n'exigent pas le travail manuel. Dans chacune de ces deux catégories, il faut distinguer les métiers où l'on travaille debout de ceux où l'on travaille assis. Enfin, il est certains états, comme celui de concierge, domestique, garçon de bureau, garçon de restaurant ou d'hôtel, garçon marchand de vin, qui n'appartiennent exactement à aucune de ces catégories. Cette classification n'a d'ailleurs rien d'absolu : Malgaigne, dans sa remarquable étude, à laquelle malheureusement le petit nombre des faits sur lesquels ont porté ses recherches enlève presque toute sa valeur, Malgaigne, qui avait adopté à peu près la même répartition des professions, avait fait observer qu'il y a des métiers où l'on travaille tantôt debout, tantôt assis; que dans certaines professions certains ouvriers sont toujours debout, d'autres toujours assis; enfin la division du travail fait que des ouvriers appartenant au même métier ont souvent à déployer une somme d'efforts bien différente et ne sont pas exposés tous aux mêmes fatigues. En tenant compte de ces *desiderata* inhérents à toutes les classifications, nous trouvons, en chiffres bruts, les résultats suivants pour chacune des catégories que nous venons d'établir :

Professions manuelles, travail debout.....	4403 cas
Professions manuelles, travail assis... ...	680 —
Professions non manuelles, travail debout.	310 —
Professions non manuelles, travail assis...	111 —
Professions intermédiaires n'exigeant aucune attitude déterminée	174 —
Total.....	5678 cas

Notons aussitôt l'énorme prédominance que présentent, au point de vue des cas de hernie, les professions manuelles sur les

non manuelles, celles où l'on travaille debout sur celles où l'on travaille assis; nous allons voir ce résultat confirmé par l'examen du tableau où est établie la proportion des hernieux pour chaque profession.

Celui-ci ne nous donne aucune indication sur les journaliers et les manœuvres, sur les hommes de peine, portefaix, commissionnaires, qui occupent de beaucoup la première place dans notre classification des métiers (1604 cas sur 5678). Cette catégorie d'ouvriers, dans le dénombrement de 1886, a été répartie entre les diverses professions qui les occupent; mais l'importance du chiffre qui la représente dans mes relevés permet d'affirmer que parmi les métiers de force où l'on travaille debout, ceux qui fournissent le plus fort contingent aux hernies sont ceux où l'on soulève des poids, où l'on porte et l'on déplace des fardeaux. Cette notion ressort plus clairement encore du tableau où les professions sont classées suivant la proportion de hernieux qu'elles ont fournie au Bureau central.

Les balayeurs, paveurs, terrassiers employés au service de la voirie, sont avec les meuniers les seuls qui aient atteint et dépassé la proportion de 20 hernieux pour 1000; encore cette proportion serait-elle de beaucoup plus forte pour ces derniers, si nous avions compté parmi eux les porteurs aux farines, réunis dans mes relevés aux autres forts de la halle.

Les catégories suivantes sont toutes remplies par les professions manuelles les plus pénibles, celles où l'on travaille debout et souvent le corps penché en avant; à côté de l'industrie du bâtiment qui y tient une large place, les scieurs de bois, les menuisiers, les ébénistes, les charpentiers occupent le premier rang avec les boulangers, au-dessus des serruriers, bien au-dessus des forgerons, des mécaniciens, des tanneurs et corroyeurs. Parmi les professions qui ont fourni à cette statistique depuis 27,6 jusqu'à 5 0/00 de porteurs de hernies, on ne trouve que les cordonniers et les selliers (6,2 et 6,6 0/00) qui n'exercent pas un métier debout.

Au contraire, les professions qui ont envoyé au Bureau central moins de 5 hernieux pour 1000 ouvriers, sont presque toutes des professions assises; quelques états où l'on travaille debout, ceux de fumiste, de coiffeur, de placier, comptent encore parmi celles qui fournissent de 4 à 5 hernieux pour 1000; puis la proportion décroît et s'abaisse des teinturiers et des tailleurs, aux industries textiles, aux chapeliers, aux bijoutiers, aux horlogers, aux orfèvres, aux ouvriers papetiers, aux relieurs, aux tapissiers, aux fourreurs. Sauf quelques exceptions, on peut observer que les métiers les moins pénibles, ceux qui exigent le moins d'efforts

musculaires, sont aussi ceux qui ont donné le plus petit nombre de hernies.

Dans cette classification, il est certaines oppositions qui étonnent au premier abord. Tandis que les scieurs de bois et les menuisiers ont fourni une proportion de plus de 14 0/00 de hernieux, que les serruriers en comptent presque 10 0/00, les forgerons et les autres ouvriers qu'emploie l'industrie du fer ne présentent que 6,8, les ouvriers des industries mécaniques, mécaniciens, ajusteurs, etc., n'offrent que 5,4 0/00 de hernieux. L'explication de cette différence est probablement dans ce fait, que les métiers qui exigent une action continue des bras, prenant un point d'appui sur le thorax immobilisé par l'effort, le corps étant en même temps dans une attitude penchée comme dans l'action de raboter, de scier, de limer, exposent davantage à la distension des régions inférieures de l'abdomen et au relâchement des orifices herniaires que certains travaux dans lesquels le développement des forces est tout aussi considérable, mais plus également réparti, et où l'attitude est droite au lieu d'être penchée.

La même remarque s'applique à l'énorme différence qu'il y a entre le chiffre de hernies que fournissent les boulangers (11,2 0/00) et celui qui s'observe chez les bouchers (2,3 0/00). Peu d'états exposent autant aux hernies que celui de boulanger, où, dans l'action de pétrir, l'effort thoracique accompagne d'une manière continue et presque rythmique l'effort musculaire des membres supérieurs, le corps étant courbé en avant. Les bouchers, au contraire, tout en développant une force considérable lorsqu'ils manient et soulèvent des quartiers de viande, un demi-bœuf, par exemple, conservent le corps droit, et chez eux l'effort ne se présente pas avec la même continuité.

Le métier assis qui fournit incontestablement le plus de hernieux est celui de cordonnier; on retrouve ici encore l'influence de l'effort, le corps étant penché ou courbé en avant.

Il faut signaler d'une manière toute particulière la prédisposition aux hernies que constituent les professions dans lesquelles on crie, on chante, on souffle dans des instruments; les boulangers nous en ont déjà donné un exemple; j'y joindrai les marchands des quatre saisons qui entrent pour 78 cas dans mes relevés et qui y figureraient pour un nombre bien plus élevé, si j'avais compté les femmes qui exercent cette profession en si grand nombre; les marchands ambulants (73 cas), les musiciens des rues (10 cas) prêtent aux mêmes considérations.

Parmi les professions qui ne nous ont fourni qu'une très faible proportion de hernieux, on est étonné de trouver les blanchis-

seurs; mais sur les 34 833 individus qui, d'après le recensement de 1886, gagnent leur vie dans cet état, l'immense majorité doit appartenir au sexe féminin; il n'est donc pas étonnant que le chiffre des sujets masculins atteints de hernie, rapproché de l'ensemble des individus qui exercent cette profession, donne une aussi faible proportion.

L'on peut résumer ces considérations sur l'influence de la profession en disant que les professions qui prédisposent le plus aux hernies sont celles qui nécessitent le déploiement de forces musculaires considérables associé à l'effort thoracique; que les professions debout y prédisposent davantage que celles où l'on travaille assis; que de toutes, celles qui sont à cet égard les plus défavorables sont celles où le corps est penché ou courbé en avant pendant l'effort nécessité par le travail.

Wernher, se fondant sur les relevés de Kingdon, admet, sans examen sérieux de la question, que la nature des professions n'a pas de relation avec le développement des hernies et que ce sont les métiers qui comptent le plus d'ouvriers qui envoient le plus grand nombre de hernieux aux hôpitaux. Le travail minutieux auquel nous venons de nous livrer réfute cette affirmation superficielle : l'influence de la profession sur le développement des hernies est indiscutable, et c'est un service réel à rendre aux jeunes sujets dont le ventre est faible et saillant, dont les orifices herniaires sont lâches, à ceux qui ont eu dans leur enfance des hernies ombilicales, des éventrations sus-ombilicales et même des hernies inguinales, que de les diriger vers les professions qui les exposent le moins à subir les effets de la prédisposition qui résulte de leur constitution anatomique défectueuse.

III. — INFLUENCE DE LA GROSSESSE SUR LE DÉVELOPPEMENT DES HERNIES

Il suffit de demander à un certain nombre de femmes comment se sont développées leurs hernies pour s'entendre dire à chaque instant : « Ç'a m'est venu à la suite d'une grossesse — à la suite d'une couche », de même que les hommes disent le plus souvent : « Cette hernie m'est venue à la suite d'un effort ». Qu'y a-t-il de vrai dans cette affirmation et dans quelle mesure les grossesses et les accouchements favorisent-ils l'apparition et l'accroissement des hernies? Telle est la question que je vais chercher à résoudre en me fondant sur les documents que j'ai recueillis au Bureau central, question dont la solution est beaucoup plus complexe qu'on ne pourrait le croire tout d'abord.

J'ai interrogé toutes les femmes nubiles qui se sont présentées à la consultation des bandages, depuis l'âge de quinze ans jusqu'à l'extrême vieillesse, sur leurs antécédents à ce point de vue, et j'ai noté avec soin le nombre de grossesses qu'elles avaient traversées. Je n'ai retenu que les grossesses qui se sont terminées à terme, ou peu s'en faut, par la naissance d'un enfant bien développé, vivant ou mort, et je n'ai pas tenu compte des avortements et des fausses couches sur lesquelles d'ailleurs les femmes ne peuvent donner que des renseignements tout à fait insuffisants. Sur un tableau j'ai relevé, suivant l'espèce des hernies, le nombre de femmes qui se sont présentées ayant eu de 1 à 22 accouchements, chiffre maximum qu'il m'ait été donné de noter, chaque colonne verticale réunissant pour les diverses sortes de hernies ou d'associations de hernies, les cas qui possédaient le même nombre de grossesses dans leurs antédédents : la somme de chaque colonne verticale nous donne par conséquent le chiffre de femmes atteintes de hernies qui ont traversé le même nombre de grossesses; la somme de chaque ligne horizontale exprime le nombre de femmes atteintes d'une variété donnée de hernie qui ont eu une ou plusieurs grossesses : enfin une colonne à part indique la proportion, pour chaque sorte de hernies, des femmes qui ont eu des enfants au nombre total des femmes atteintes de cette même variété de hernies qui se sont présentées à la consultation.

Considérés en eux-mêmes, les résultats accusés dans ce relevé ne sont pas dépourvus d'intérêt : sur 2229 femmes de tout âge, à partir de quinze ans, qui étaient atteintes de hernies, 1871, c'est-à-dire plus de 83 0/0, avaient eu des enfants.

En étudiant isolément les résultats partiels, nous observons que les femmes ayant eu un ou plusieurs enfants, sont en proportion plus considérable parmi celles qui ont des hernies inguinales ou crurales doubles, que parmi celles qui ont des hernies simples (82,3 et 81,6 0/0 pour les premières, 84,5 et 86,9 0/0 pour les secondes), ce qui semble bien indiquer que le nombre des hernies va croissant avec le nombre des enfants. Pour avoir de ce dernier fait une notion certaine il faudrait pouvoir posséder et comparer les éléments suivants :

1° Sur mille femmes quelconques à Paris, quelle est la proportion de celles qui n'ont pas eu d'enfants et de celles qui ont eu 1, 2, 3 ou un nombre déterminé d'accouchements?

2° Sur mille femmes atteintes de hernies à Paris, quelle est la proportion de celles qui n'ont pas eu d'enfants, et de celles qui ont eu un nombre déterminé d'accouchements?

On peut prévoir, et nous allons le constater, que les proportions

	NOMBRE DES GROSSESSES																							PROPORTION des femmes atteintes de hernies, ayant eu un ou plusieurs enfants.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	TOTAUX	
Inguinales simples	69	65	54	51	52	57	26	20	1[?]	15	11	9	3	6	2	2		1					461	82,3 0/0
— doubles	33	35	33	18	26	28	22	12	17	11	10	8	3	3	3			1					263	84,5 0/0
Crurales simples	61	46	47	51	41	49	32	26	23	9	7	7	3	4	1	4		2					413	81,6 0/0
— doubles	18	34	24	17	28	17	13	7	6	9	3	4	3	1		1	2				1		188	86,9 0/0
Inguinales et crurales	12	9	10	7	11	8	4		1	1	1	1	3							1			69	77,5 0/0
Ombilicales	49	56	54	50	33	47	20	23	11	16	6	9	3	3	3	2		1					386	88,1 0/0
— et inguinales	2	4	1	2	3	2	2	3		1	1		2	2		1	1						27	79,4 0/0
— et crurales	1		1	1	4	4			1	1			2										15	100 0/0
Ombil. : inguin. et crurales				1																			1	
Ventrales	2	1	2	2	2	6		3	1	1		1		2				1	1			1	26	89,6 0/0
Multiples	3		2	1	1			3			1												11	
Diverses	1																						1	
Éventrations									1														1	
Épigastriques	3		1				2	1						1									8	66,6 0/0
Hypogastriques	1																						1	
Totaux	255	250	229	201	201	218	121	98	79	64	40	39	22	22	9	10	3	6	1	1	1	1	1871	

de la première série décroissent rapidement à mesure que s'accroît le nombre des accouchements, en d'autres termes que les femmes qui ont eu 2 enfants sont moins nombreuses que celles qui n'en ont eu que 1, celles qui ont eu 3 enfants sont moins nombreuses que celles qui en ont eu 2, celles qui ont eu 4, 5, 6 enfants moins nombreuses que celles qui en ont eu 3, 4 et 5.

S'il était démontré que, chez les femmes atteintes de hernies, la proportion pour 1000 des bi-, tri-, quadri- ou multipares fut plus considérable que celle des femmes quelconques ayant eu le même nombre d'enfants, on en pourrait conclure raisonnablement que les grossesses multiples sont plus nombreuses chez les femmes qui ont des hernies que chez les autres, ou ce qui revient au même que le nombre des grossesses est en relation avec le développement des hernies.

Mais si le second ordre de données (la proportion sur 1000 femmes atteintes de hernies, de celles qui ont eu un nombre déterminé de grossesses) est fourni avec la plus grande exactitude par ma statistique, le premier élément du problème est beaucoup plus difficile à déterminer. Je dois heureusement à l'obligeance extrême de M. le Dr Jacques Bertillon un important document qui me permettra tout au moins d'arriver à une approximation assez exacte. Voici les termes mêmes dans lesquels il me l'a communiqué :

« Au moment où un mariage se dissout par la mort d'un des époux, le médecin de l'état civil doit demander combien d'enfants sont survenus pendant le mariage qui vient de se rompre et combien sont encore vivants au jour du décès. De ces questions la seconde est celle à laquelle on répond le mieux; souvent on oublie les morts, souvent on compte parmi eux les morts-nés et souvent aussi on ne les compte pas; quoi qu'il en soit, voici les chiffres pour l'année 1889 que j'ai en ce moment sous la main :

Nombre de ménages *ayant n* enfants vivants, au jour de la dissolution du mariage.			Nombre de ménages *ayant eu n* enfants vivants au jour de la dissolution du mariage.		
ENFANTS	A	B	ENFANTS	C	D
0.....	1.593	146	0.....	524	48
1.....	3.867	354	1.....	2.472	226
2.....	2.705	247	2.....	2.316	212
3.....	1.505	138	3.....	1.866	171
4.....	653	60	4.....	1.253	115
5.....	326	30	5.....	852	80
6.....	166	15	6.....	575	52
7 et plus.	119	10	7 et plus..	1.076	98
Total..	10.934	1 000	Total..	10.934	1.000

Les premières colonnes de chaque tableau, A et C, indiquent le chiffre absolu des familles correspondant à un nombre déterminé d'enfants; les deuxièmes colonnes, B et D, indiquent la proportion pour 1000 de ces familles.

« La seconde objection à faire à ces chiffres, dit M. Bertillon, est la proportion énorme des familles pour lesquelles on n'a pas ce renseignement. Ce nombre s'est élevé en 1889 à 6411, c'est-à-dire au tiers. » — Mais ces nombres sont passibles d'une autre objection bien plus grave au point de vue qui nous occupe : ils ne représentent que les ménages, c'est-à-dire le nombre des femmes mariées, tandis que mes relevés portent sur toutes les femmes nubiles, de quinze ans aux limites extrêmes de la vieillesse. Parmi ces femmes il en est 314 0/00 (recensement de 1886) qui sont restées filles et dont les unes ont eu, les autres n'ont pas eu d'enfants.

Or si l'on considère qu'à Paris, dans une année moyenne, la proportion des naissances illégitimes pour 1000 femmes mariables de quinze à soixante ans est à la proportion des naissances légitimes pour 1000 femmes mariées comme 44,9 est à 115, on pourra conclure que 39 0/0 seulement des femmes non mariées ont des enfants, que 60 0/0 environ n'en ont pas; quant à savoir quelle est la proportion des femmes non mariées qui ont eu un ou plusieurs enfants, il n'y faut pas songer, mais on peut dire que, dans les classes pauvres, le nombre considérable des gens qui vivent maritalement sans être mariés doit rendre les conditions de la procréation des enfants à peu près les mêmes dans les unions libres que dans les ménages. — En résumant ce que l'on peut considérer comme le mieux établi sur ce point, je dirai donc que la proportion des nulli-, uni-, bi- ou multipares pour 1000 femmes quelconques, mariées ou non mariées, ne différera sensiblement de la proportion des femmes mariées ayant eu le même nombre d'enfants que par le chiffre beaucoup plus considérable des nullipares, peut-être encore par l'abaissement plus rapide encore du chiffre des multipares à mesure que s'accroît le nombre des grossesses, les femmes non mariées ayant maintes raisons de plus que les femmes mariées pour en craindre et en éviter le retour.

Voyons maintenant quelle est la répartition des femmes nubiles, âgées de plus de quinze ans, atteintes de hernies suivant le nombre de leurs grossesses.

NOMBRE DES FEMMES atteintes de hernies et *ayant eu n* enfants vivants au jour où elles se sont présentées au Bureau central :		
ENFANTS	CHIFFRE ABSOLU	PROPORTION POUR 1000
0	358	160,6
1	255	114,4
2	250	112,1
3	229	102,7
4	201	90,1
5	201	90,1
6	218	97,7
7 et plus	517	231,9
	2.229	999,6

En comparant les chiffres contenus dans ce tableau avec ceux du précédent, nous arrivons aussitôt à un résultat frappant :

ONT EU : ENFANTS..	0	I	II	III	IV	V	VI	VII et +
Sur 1000 femmes mariées au moment de la dissolution du mariage.	48	226	212	171	115	80	52	98
Sur 1000 femmes atteintes de hernies à partir de quinze ans	160	114	112	102	90	90	97	231

On constate tout d'abord, chez les femmes atteintes de hernies, la prépondérance prévue des nullipares, prépondérance due à la proportion des femmes non mariées et qui n'ont pas eu d'enfant. En comparant entre elles les deux listes, il est facile de voir que les chiffres de la première décroissent très rapidement à mesure que s'élève le nombre des grossesses, de telle sorte qu'il y a quatre fois moins de femmes ayant eu six enfants que de primipares, tandis que ceux de la seconde se maintiennent presque au même niveau; à côté de 114 primipares atteintes de hernies, nous trouvons 97 femmes ayant eu 6 grossesses, et la proportion des femmes ayant eu 7 grossesses et plus, parmi les hernieuses, est beaucoup plus que double de celle que présentent les femmes mariées ayant eu 7 enfants et plus, dans la première liste.

Cette différence de proportion devient encore beaucoup plus manifeste si l'on songe que les femmes qui se sont présentées au Bureau central pour avoir un bandage, appartenaient à tous les âges de la vie, que pour un nombre considérable d'entre elles

l'existence génitale n'était pas encore terminée et que beaucoup d'entre elles ont encore dû avoir des enfants, tandis que les chiffres de la première liste ont été recueillis à la dissolution du mariage, c'est-à-dire à une époque où la femme, si elle vivait encore, ne devait plus espérer avoir des enfants, au moins dans la majorité des cas.

Il est donc incontestable que la proportion des femmes qui ont eu des grossesses multiples est bien plus élevée pour les femmes qui sont atteintes de hernie que pour les femmes quelconques du même âge. Cette augmentation du nombre des multipares, chez les hernieuses, indique clairement la relation qui existe entre les grossesses répétées et le développement des hernies, et doit faire considérer la grossesse et l'accouchement comme l'une des causes prédisposantes principales, sinon comme une cause efficiente de leur apparition.

Cette manière de voir est en opposition formelle avec celle de Wernher qui, se fondant sur la considération de 429 hernies inguinales et de 416 hernies crurales recueillies sur des femmes de tout âge à la Société des bandages de Londres, arrive, après quelques considérations très sommaires, à la conclusion que les grossesses n'ont pas une influence marquée sur le développement des hernies. Telle n'est pas, d'ailleurs, l'opinion de Macready : d'un nombre vraiment trop faible d'observations (490 en tout) il conclut que, pendant la période d'activité sexuelle de la femme, de vingt à quarante-cinq ans, la proportion des nullipares aux femmes qui ont eu des enfants est comme 1 : 1,2, tandis qu'elle est comme 1 : 2,7 pour les femmes atteintes de hernie. L'influence de la gestation et de l'accouchement sur la proportion des hernies est donc pour cet auteur un fait acquis, mais il n'entre dans aucune considération sur le rôle des grossesses multiples, il n'indique pas la relation du nombre des grossesses avec la proportion des femmes atteintes de hernies, il passe tout à fait sous silence les hernies autres que les inguinales et les crurales, et il ne mentionne même pas les hernies multiples dans leurs rapports avec la grossesse et l'accouchement.

L'on a déjà vu que la proportion des femmes ayant eu des enfants est plus forte parmi celles qui ont des hernies inguinales ou crurales doubles que parmi celles qui ont des hernies simples. Certaines variétés de hernies paraissent également ressentir plus que d'autres l'influence des grossesses et de l'accouchement : tandis que pour les hernies inguinales simples la proportion des femmes ayant eu des enfants est de 82 0/0, elle est 84 0/0 pour les hernies inguinales doubles. Cette proportion est 81,6 0/0 pour les femmes atteintes de hernies crurales simples, 86,9 0/0 pour

celles qui ont des hernies crurales doubles. Elle s'élève à 88,1 0/0 pour les hernies ombilicales, à 89,6 0/0 pour les hernies ventrales, à 100 0/0 pour les femmes qui ont des hernies ombilicales associées à des hernies crurales. Les femmes ayant eu des enfants ne représentaient d'autre part que 66,6 0/0 de celles qui présentaient des hernies épigastriques ou des hernies de la ligne blanche (éventrations non comprises).

On voit, soit dit en passant, combien le chiffre des femmes qui ont eu des enfants est plus élevé dans ma statistique que dans celles auxquelles se réfèrent Wernher et Macready. Les chiffres recueillis par le premier de ces auteurs donnent comme proportion des femmes ayant eu des enfants, 70,6 0/0 des femmes atteintes de hernies inguinales, 69,9 0/0 de celles qui présentent des hernies crurales ; la statistique du second aboutit aux proportions de 75,7 0/0 pour les femmes atteintes de hernies inguinales, 75,5 0/0 pour celles qui ont des hernies crurales : mais les investigations de ces auteurs n'ont porté que sur un chiffre d'observations bien moindre que le mien et probablement insuffisant, car on ne s'expliquerait pas qu'en Angleterre, où la natalité est plus forte qu'en France, la proportion des femmes ayant eu des enfants, prise sur le nombre de celles qui se font traiter pour des hernies, fût plus faible qu'elle ne l'est à Paris.

Pour ce qui est de l'influence directe que la grossesse ou l'accouchement ont pu avoir sur l'apparition des hernies, chaque cas étant pris à part, voici les résultats que nous a donnés l'interrogatoire de nos malades :

HERNIES APPARUES	PENDANT LA GROSSESSE	APRÈS L'ACCOUCHEMENT
Inguinales simples....	14	53
— doubles.....	11	43
Crurales simples.....	6	62
— doubles..... .	3	40
Ombilicales.....	18	92

On voit, si l'on s'en réfère aux souvenirs des sujets atteints de hernies, que ces femmes n'ont remarqué que bien rarement leur apparition pendant la grossesse même, mais que le nombre de hernies apparues aussitôt après l'accouchement, dès que les femmes se relèvent, est très appréciable, puisque cette circonstance a été expressément notée dans un cas sur six environ : distension, affaiblissement de la paroi abdominale, dilatation des anneaux fibreux et des orifices herniaires, relâchement du tissu cellulaire sous-péritonéal, modifications survenues dans les

attaches mésentériques et dans les moyens de fixité de l'intestin sous l'influence de l'accroissement de volume du ventre, telles sont les causes indiquées par tous les auteurs depuis Astley Cooper, Nivet et Malgaigne, causes par lesquelles on peut expliquer cette relation de l'état puerpéral avec le développement des hernies; il faut y joindre les efforts de l'accouchement qui, s'ils ne peuvent pousser les viscères vers les orifices herniaires inguinaux et cruraux, protégés à ce moment par l'utérus, portent leur action sur la région ombilicale et sur les régions latérales de l'abdomen.

Il est certain que les accouchements très laborieux, et surtout les accouchements difficiles, prédisposent davantage aux hernies : dans plus d'une vingtaine de cas la hernie s'est montrée aussitôt après un travail pénible et très prolongé; chez plusieurs des femmes qui se sont présentées à mon examen, des opérations obstétricale, version, embryotomie, avaient été pratiquées; dans une dizaine de cas la hernie est apparue aussitôt après une grossesse gémellaire. Je ne parle pas, bien entendu, des hernies survenues au niveau d'une cicatrice résultant d'une laparotomie pratiquée pour une grossesse extra-utérine, ou d'une incision pratiquée pour évacuer le pus d'un abcès post-puerpéral, faits dont j'ai observé des exemples.

Ce qui est à noter, c'est que plusieurs des femmes qui rapportaient l'apparition de leur hernie à la suite d'une grossesse, nous ont avoué qu'avant leurs couches elles avaient déjà cru remarquer ou sentir quelque chose au siège de la hernie dont elles n'ont constaté l'existence qu'après leur délivrance. Il est probable, en effet, que dans bon nombre de cas la grossesse et l'accouchement ne font que déterminer l'accroissement rapide d'une hernie préexistante. Quoi qu'il en soit, l'influence de la parturition sur le développement des hernies, malgré l'incrédulité de Malgaigne, malgré les doutes de Wernher sur ce point, me paraît désormais hors de doute, et l'on ne saurait trop engager les accoucheurs à porter sur ce point leur attention spéciale, à explorer les orifices herniaires au moment où les accouchées commencent à se lever, et à signaler à leurs soins ceux au niveau desquels la protrusion des viscères s'est produite ou même semble menacer de se faire.

IV. — DES ÉTATS PATHOLOGIQUES ET DES MALADIES QUI PRÉDISPOSENT AUX HERNIES

Je n'ai tenu compte que des affections pathologiques qui ont paru présenter, dans leurs rapports avec le développement de la hernie, une relation de cause à effet. J'ai cependant à signaler certaines lésions concomitantes qui, sans être rattachées à la

hernie par un lien étiologique, peuvent modifier ses caractères extérieurs et ajouter quelque chose aux troubles fonctionnels qu'elle détermine ou aux difficultés du traitement.

Parmi les maladies qui ont une influence certaine sur le développement des hernies, celles qui tiennent le premier rang sont les *affections de l'appareil respiratoire* : dans plus de 800 cas cet ordre de cause était nettement accusé par les malades; de ces 800 cas, 680 environ concernaient des hommes âgés de plus de quinze ans : c'est dire que dans 1 cas sur 10 environ, les affections des organes de la respiration déterminent ou hâtent l'apparition des hernies. Dans ce chiffre, les *bronchites chroniques* entrent pour 450 cas, dont 420 chez l'homme; les hernies qui étaient sous leur dépendance sont ainsi réparties : hernies inguinales simples, 56; inguinales doubles, 291; crurales simples, 3; crurales doubles, 2; association d'une hernie inguinale à une hernie crurale opposée, 7; distensions de l'aine, 17; hernie ombilicale, 1; ombilicales associées à des hernies inguinales, 11; hernie épigastrique, 1; épigastriques associées à des inguinales, 10; hernies multiples, 21.

La répartition des hernies développées sous l'influence de la *phtisie pulmonaire* se rapproche beaucoup de la précédente : sur 102 cas où les hernies s'étaient développées au cours d'une tuberculisation pulmonaire, 96 ont été observées chez des sujets masculins de plus de quinze ans; ils nous donnent 10 hernies inguinales simples, 71 hernies inguinales doubles, 8 distensions inguinales simples ou doubles et quelques autres hernies.

On voit la prépondérance numérique que présentent les hernies inguinales doubles, développées dans ces conditions, sur les hernies inguinales simples. Ces hernies ont presque toutes été observées chez des sujets d'un âge assez avancé, ou tout au moins ayant dépassé la période moyenne de l'existence; le plus souvent les hernies du côté droit et celles du côté gauche sont apparues simultanément ou à peu d'intervalle. Parmi les hernies inguinales, les hernies directes ou présumées telles se comptent en fort grand nombre. Les hernies qui se montrent au cours des bronchites chroniques et surtout de la phtisie pulmonaire, ont donc tous les caractères des hernies de faiblesse.

La *bronchite aiguë*, les *broncho-pneumonies* et les affections aiguës des voies respiratoires donnent aussi dans un bon nombre de cas aux hernies l'occasion de se produire; j'ai noté 171 fois l'action de cette cause, dont 130 chez des hommes. Ici, la prépondérance de la hernie inguinale double est bien moins marquée; pour 84 cas de hernies de cette espèce qui sont apparues dans ces conditions, nous trouvons 41 hernies inguinales simples; chez

l'enfant, 20 cas de hernies inguinales simples, pour 3 cas seulement de hernies inguinales doubles, et 10 cas de hernies ombilicales, seules ou associées à des hernies crurales, pouvaient être rapportés à la même cause. La raison de cette différence entre l'action des affections aiguës et des affections chroniques des organes de la respiration est facile à saisir : les premières agissent uniquement par les secousses de toux qu'elles déterminent ; dans les secondes, à l'action répétée indéfiniment de la même cause, il faut ajouter la débilitation générale, l'affaiblissement du système musculaire et, en particulier, des parois abdominales : les hernies qui se produisent au cours d'une bronchite aiguë, comparées à celles qui surviennent dans les bronchites chroniques, peuvent être plutôt considérées comme des hernies de force.

Parmi les maladies qui, chez l'enfant, déterminent très souvent l'apparition de hernies, notons la *coqueluche*, que nous trouvons signalée pour 47 cas, dont 33 appartenant à des enfants mâles. La hernie inguinale simple (18 cas) ou double (7 cas) en est chez les garçons la conséquence la plus commune, tandis que chez les filles, les hernies ombilicales surtout apparaissent sous sa dépendance. Le seul cas de hernie obturatrice que j'aie observé était apparu à la suite d'une coqueluche.

Je signalerai enfin les *affections cardiaques*, l'*emphysème*, l'*asthme*, qui, dans mes relevés, ne compte que pour 35 cas dont 32 chez l'homme. Les gens atteints de lésions organiques du cœur ne vivent pas assez longtemps d'ordinaire pour que les accès de dyspnée auxquels ils sont sujets puissent triompher de la résistance des anneaux fibreux de la paroi. Ces malades, d'ailleurs, comme tous ceux qui sont dans un état grave, ne viennent guère s'approvisionner de bandages au Bureau central.

Il serait intéressant de vérifier à nouveau l'influence que les *affections des fosses nasales et du pharynx* peuvent avoir sur le développement des hernies ; trois sujets atteints de hernies inguinales doubles avaient présenté ou présentaient encore des polypes des fosses nasales, et ils attribuaient l'apparition de leurs hernies aux efforts qu'ils avaient faits pour se moucher.

Il m'était malheureusement impossible de contrôler par moi-même l'état du pharynx, des amygdales, de l'arrière-cavité des fosses nasales chez les enfants ; les renseignements que j'ai pu recueillir de leurs parents ne sont pas favorables à l'hypothèse d'Englisch, qui fait résider dans une gêne de la respiration due à l'obstruction des fosses nasales la cause la plus ordinaire des hernies chez les enfants. On observera d'ailleurs que les hernies se développent chez eux d'ordinaire bien avant l'âge où l'on

observe l'hypertrophie amygdalienne et les végétations adénoïdes du pharynx; que l'apparition des hernies devient au contraire extrêmement rare dans la seconde enfance, à l'époque où ces lésions prennent une assez grande fréquence. Sans nier la possibilité d'une semblable relation, on peut affirmer que les spécialistes en ont beaucoup exagéré la portée [1].

Aucune autre sorte de maladie ne m'a paru avoir une influence marquée sur le développement des hernies : je n'ai trouvé que 42 hommes qui aient positivement rapporté à une affection *gastro-intestinale* le début de leur infirmité. Dans 20 cas seulement, une constipation opiniâtre et les efforts de défécation qui en étaient la conséquence ont été incriminés par les malades. Les femmes, chez lesquelles cette disposition est si souvent un état habituel, n'ont jamais attribué à cette cause l'apparition et l'accroissement de leurs hernies. Chez les enfants atteints de diarrhées infantiles, les hernies ont une certaine fréquence, mais presque toujours les désordres intestinaux sont accompagnés chez eux d'un trouble profond de la nutrition auquel il faut attribuer l'affaiblissement des parois abdominales et le défaut de résistance des anneaux fibreux à la poussée des viscères. Dans une dizaine de cas, l'apparition de la hernie avait été précédée de troubles dyspeptiques qui n'en étaient probablement qu'un des premiers symptômes; je reviendrai d'ailleurs sur ce point en parlant des accidents que j'ai notés chez les hernieux.

Je m'attendais à constater une relation fréquente entre les hernies et les *affections de l'appareil urinaire* qui s'accompagnent de difficulté dans l'évacuation des urines : mes prévisions sur ce point n'ont pas été justifiées; 25 sujets seulement atteints de *dysurie prostatique*, 5 ayant des *rétrécissements* prononcés de l'urètre, 4 dont un enfant présentant des *calculs vésicaux*, m'ont permis de rapporter aux efforts de la miction l'origine de leur hernie. On sait que Hans Schmidt, Karewski et L.-E. Berger avaient insisté sur la fréquence des hernies inguinales et ombilicales observées chez des enfants atteints de *phimosis* étroit : 317 enfants du sexe masculin, porteurs de hernies, ont été particulièrement examinés par moi à ce point de vue; je n'en ai trouvé que 8 chez lesquels l'étroitesse congénitale du prépuce parût être une cause de dysurie appréciable telle qu'on pût lui attribuer quelque influence sur l'apparition de ces hernies.

Quant aux *affections du système nerveux*, elles n'agissent que par la débilitation de l'économie qui en est la conséquence. Dans

1. Chez une femme, l'apparition de la hernie pouvait être attribuée à un rétrécissement laryngé ou trachéal supérieur qui nécessita la trachéotomie.

mes relevés, je ne retrouve la trace que d'une vingtaine de hernies développées dans ces conditions, 14 fois chez des individus atteints d'hémiplégie, sans que le déplacement viscéral, le plus souvent bilatéral, parût d'ailleurs avoir la moindre relation avec le côté frappé de paralysie, 6 fois chez des sujets atteints de paralysie agitante, dans quelques cas enfin chez des paraplégiques.

C'est à l'affaiblissement produit par la maladie qu'il faut attribuer aussi l'apparition de hernies dans la *convalescence* de la fièvre typhoïde (11 cas), de la rougeole, de la scarlatine, du rhumatisme articulaire aigu (une dizaine de cas). Des *affections passagères* et indéterminées ont pu également donner occasion à des hernies subitement apparues, pendant que le malade vomissait (5 cas), éternuait violemment (7 cas) ou faisait effort pour se moucher. Chez les enfants nouveau-nés, les cris jouent un rôle certain dans le mécanisme qui fait apparaître les hernies; parmi les faits de même ordre, je citerai trois sujets qui avaient senti, pour la première fois, leur hernie s'échapper dans un accès de fou rire; un autre individu attribuait son infirmité aux bâillements qui, chez lui, se rattachaient à une ancienne dyspepsie.

Somme toute, les états pathologiques divers favorisent de deux façons l'apparition des hernies, soit par les efforts répétés qu'ils entraînent, soit par l'affaiblissement général qui en est la conséquence et qui diminue la résistance de la paroi abdominale. En dehors de toute cause morbide proprement dite, l'affaiblissement sénile est certainement la cause ordinaire des hernies qui apparaissent dans l'âge avancé et qui s'accompagnent de cette disposition particulière du ventre que j'ai désignée sous le nom de *ventre en besace*. Les hernieux chez lesquels s'observe cette disposition sont tous ou presque tous affectés de double hernie inguinale, quelques-uns de distension inguinale ou de hernie ombilicale associée à d'autres hernies.

L'affaiblissement de la paroi abdominale chez la femme résulte plus encore des accouchements répétés que des causes pathologiques ou de l'âge. Il se traduit tantôt par un amincissement de la paroi, général ou limité à l'intervalle des muscles grands droits dont l'écartement peut être énorme; cet amincissement est tel que souvent l'on voit les anses intestinales se dessiner sous la peau; lorsqu'il est porté très loin, il y a production d'une éventration au niveau de la ligne blanche : cette disposition du ventre ne s'accompagne pas fréquemment de hernies véritables. Mais l'affaiblissement de la paroi abdominale chez la femme revêt très souvent une autre forme : cette paroi semble flasque; elle tombe et vient pendre sur le pli de l'aine, sur le

pubis, sur la partie supérieure des cuisses qu'elle recouvre comme une sorte de tablier. En examinant cette sorte de déplacement, on constate qu'il est constitué uniquement par les téguments; ceux-ci ont glissé sur les couches profondes de la paroi de manière à venir former ce repli cutané. Mais ce relâchement des connexions de la peau s'accompagne toujours de relâchement des orifices herniaires; le *ventre en tablier* coïncide très fréquemment avec des hernies, souvent avec des hernies volumineuses : c'est la hernie ombilicale qu'on observe le plus souvent chez les femmes qui présentent cette déformation du ventre (dans 62 cas sur 90); puis viennent par ordre de fréquence la hernie inguinale double (10 cas), la hernie inguinale simple, les hernies multiples, les hernies crurales et les laparocèles. Toutes les femmes, sans exception, chez qui l'existence de hernies s'associait à cette disposition, avaient eu un ou plusieurs enfants.

Chez les enfants, dans les deux premières années de l'existence, la *faiblesse* congénitale ou due à un trouble de la nutrition, est une des principales causes de hernies. Sur 386 enfants des deux sexes, dont plus de 200 avaient moins de deux ans, au moment où on les a portés à la consultation des bandages, 85 étaient dans un déplorable état de dénutrition ; de ce nombre, 18 étaient arrivés au dernier degré de ce que Parrot désignait par le terme d'*athrepsie*. Le rachitisme, la syphilis congénitale, quoique observés dans une dizaine de cas, étaient le plus souvent étrangers à sa production. La *tuberculose* et surtout la tuberculose mésentérique m'ont paru plus fréquentes, mais la brièveté du temps que je pouvais donner à l'examen de chaque enfant ne m'a pas permis de préciser, dans le plus grand nombre de ces cas, la cause réelle de l'état de marasme et de cachexie véritable où se trouvaient plusieurs de ces petits malades. — Chez eux, presque toujours, un amaigrissement extrême de la face, du tronc, des membres, coïncidait avec le volume exagéré du ventre; celui-ci était souvent douloureux et la réduction des hernies redoublait les cris et l'agitation de l'enfant au lieu de le calmer, ainsi qu'on l'observe presque toujours chez les enfants bien portants. Dans les cas les moins prononcés, l'enfant avait simplement l'air chétif et malingre. Plusieurs de ces petits malades étaient ou avaient été affectés de troubles gastro-intestinaux et de diarrhées infantiles, mais les renseignements donnés par leurs mères étaient trop incomplets pour qu'on pût le plus souvent en préciser la nature. Presque tous les enfants âgés de moins de dix-huit mois qui m'étaient portés au Bureau central étaient allaités par leur mère, au moins en partie; la part d'une mauvaise alimentation de l'enfant dans la production des hernies du bas âge doit être en raison des

troubles intestinaux qu'elle détermine et de l'affaiblissement qui en dépend.

Je n'ai que peu de chose à dire des affections chirurgicales voisines de la hernie et qui pouvaient avoir avec son développement quelque connexité. Chez la femme, le *prolapsus utérin* coexiste très souvent avec les hernies : j'ai relevé cette coïncidence dans 57 cas dont 16 de hernie inguinale simple, 10 de hernie inguinale double, 11 de hernie crurale simple, 5 de hernie crurale double, 9 de hernie ombilicale, etc. Je n'ai vu qu'une fois chez une femme un *prolapsus complet du rectum* exister en même temps qu'une hernie inguinale. L'impossibilité d'examiner l'abdomen avec les soins voulus ne m'a pas permis de savoir si l'existence d'un *déplacement du rein* ne s'accompagnait pas souvent de hernies, mais parmi les malades de la ville ou de l'hôpital que j'ai examinées pour des reins flottants, je dois avouer que je n'ai que très rarement découvert des hernies. Je ne puis rien dire des déplacements de la matrice [1] : j'ai vu six fois des fibromes plus ou moins volumineux, quatre fois des kystes de l'ovaire chez des femmes atteintes de hernies ombilicales.

Chez l'homme, j'ai à noter l'existence de différentes affections de voisinage qui le plus souvent n'avaient avec les hernies aucune relation de cause à effet. Dans 112 cas j'ai vu des *hydrocèles de la tunique vaginale* coexister avec des hernies; dans 105 cas il s'agissait d'hydrocèles simples, dans 12 d'hydrocèles doubles; c'est principalement avec la hernie inguinale et particulièrement (dans 82 cas) avec la hernie inguinale double que s'associait l'hydrocèle. Dans 20 cas l'hydrocèle existait du côté opposé à la hernie; quelquefois elle semblait en arrêter le développement quand elle était située du même côté; dans 10 cas non mentionnés parmi les précédents, la hernie était en effet apparue aussitôt après la guérison d'une hydrocèle vaginale.

Dans la grande partie de ce travail j'ai déjà parlé de la coexistence d'une hydrocèle congénitale avec les hernies que j'ai observées; je n'y reviens donc pas actuellement.

La *varicocèle*, dans 49 cas, venait compliquer les hernies : dans 38 cas il s'agissait de hernies inguinales doubles, la varicocèle ne siégeait qu'à gauche, elle ne paraissait pas retentir sur la hernie, mais elle rendait dans quelques cas l'application du bandage douloureuse et son maintien pendant un temps prolongé difficile.

Les *varices ampullaires de la veine saphène* près de son abouchement à la veine fémorale, s'observent fréquemment chez les

1. Il m'eût été impossible de pratiquer un examen gynécologique, même sommaire, des femmes qui se présentaient à la consultation des bandages.

sujets de l'un et de l'autre sexe qui portent des hernies : sans parler des cas où ces varices existent seules sans hernie, et où elles peuvent en imposer à un observateur novice, je les ai vues compliquer les hernies dans 35 cas chez l'homme, dans 12 cas chez la femme ; le côté gauche en est incontestablement bien plus souvent atteint que le droit chez la femme où cette lésion s'associe surtout aux hernies crurales ; chez l'homme elle m'a paru coïncider surtout avec la hernie inguinale et se présente plutôt à droite : le port du bandage n'est peut-être pas étranger à son développement.

Je mentionne seulement 45 cas de *tumeurs testiculaires* coexistant avec des hernies inguinales : testicules tuberculeux, sarcocèles syphilitiques, sarcomes du testicule et même deux cas de tumeurs kystiques du testicule, rencontres de hasard qui n'avaient avec la hernie d'autre relation que la proximité de siège.

Je signale en terminant un dernier point : dans un intéressant travail, paru en 1892 dans la *Revue d'orthopédie*, MM. Gourdon et Grimard ont appelé l'attention sur la fréquence des hernies abdominales chez les sujets atteints de *déviations anciennes du rachis* ; suivant ces auteurs, la hernie, due à l'atrophie des muscles correspondants, siégerait le plus souvent du côté de la convexité de la courbure lombaire ; ils auraient observé 20 fois cette coïncidence sur 26 sujets atteints de déviation du rachis et observés par eux dans un hospice de vieillards. La proportion qu'ils indiquent dans cette statistique est démesurément exagérée ; elle tient à la fréquence même des hernies dans les hospices de vieillards, où l'on recueille presque exclusivement les infirmes. — Pour ma part je n'ai observé que 22 fois la coïncidence de *scolioses* ou de *cypho-scolioses* avec des hernies, 20 fois chez des adultes et des vieillards, 1 fois chez la femme, 1 fois chez un enfant. Je dois dire que dans le plus grand nombre de ces cas la hernie principale (car les hernies étaient presque toujours doubles) siégeait du côté correspondant à la convexité de la courbure lombaire ; on peut admettre que si la déviation vertébrale exerce une influence appréciable sur le développement de la hernie, celle-ci est due à ce que, dans les cas de ce genre, l'effort se répartit inégalement entre les deux moitiés de la paroi abdominale et des régions pelviennes et que les hernies trouvent plus d'espace pou s'échapper du côté de la convexité que du côté de la concavité de la colonne lombaire.

V. — INFLUENCE DES CAUSES OCCASIONNELLES ET PARTICULIÈREMENT DES EFFORTS ET DES ACCIDENTS SUR LE DÉVELOPPEMENT DES HERNIES. — HERNIES CICATRICIELLES ET TRAUMATIQUES

Nous avons cherché à déterminer la part des causes prédisposantes dans le mode de production des hernies; les indications que m'ont fournies les sujets que j'ai examinés au Bureau central, vont nous permettre d'apprécier la mesure dans laquelle se traduit l'influence des causes occasionnelles. Mes investigations sur ce point n'ont porté que sur des sujets masculins âgés de plus de quinze ans; il est tout à fait exceptionnel que les femmes rapportent à un effort, à un accident déterminé, l'origine de leur infirmité; quant aux enfants, ils sont incapables de fournir, à cet égard, le moindre renseignement. Ce n'est qu'à partir du cas 2400 de ma statistique que j'ai régulièrement interrogé les hernieux qui se présentaient à la consultation sur la cause accidentelle à laquelle ils attribuaient l'apparition de leurs hernies, et que j'ai rigoureusement tenu compte de leurs indications; mes investigations sur ce point étiologique portent donc sur 4621 cas de hernie chez des sujets masculins âgés de plus de quinze ans. Dans l'interrogatoire que j'ai fait subir aux individus soumis à mon examen, j'ai fait préciser le plus possible le genre d'accident pendant lequel ils avaient pour la première fois senti la hernie s'échapper, ou à la suite duquel ils en avaient remarqué la présence; en supprimant tous les détails inutiles, j'ai pu ranger sous un certain nombre de chefs les mécanismes divers auxquels pouvait être rapportée l'origine de la hernie dans les cas en question, et je les ai disposés en un tableau, en inscrivant, en regard de chaque cause, le nombre de cas où ce mécanisme avait été indiqué pour chaque espèce de hernie. L'indication de la hernie indique non la hernie ou les hernies dont le sujet était atteint au moment où il s'est présenté à la consultation, mais la hernie ou les hernies qui, suivant ses indications, seraient apparues sous l'influence de la cause occasionnelle en question.

En consultant le tableau où sont réunies ces données, nous trouvons que sur 4621 cas de hernies, observées chez des sujets masculins âgés de plus de quinze ans, 1427 se sont produites à la suite d'efforts plus ou moins violents ou d'accidents; les hernies qui reconnaissent cette cause sont désignées sous le nom de *hernies de force*, quoiqu'une délimitation absolument tranchée ne puisse être établie entre elles et les hernies de faiblesse et même les hernies congénitales, les unes et les autres reconnaissant souvent elles-mêmes des causes occasionnelles qui les ont fait apparaître. J'ai cherché à éviter cette confusion en appréciant la

valeur du commémoratif et en n'en tenant pas de compte, lorsque la hernie était due manifestement à un affaiblissement de la paroi abdominale ou à une cause pathologique.

	H. INGUINALES DROITES	H. INGUINALES GAUCHES	H. INGUINALES DOUBLES	H. CRURALES DROITES	H. CRURALES GAUCHES	H. CRURALES DOUBLES	DISTENSIONS	HERNIES OMBILICALES	HERNIES ÉPIGASTRIQUES	TOTAL
En faisant un effort.....	47	35	23	1				1	1	98
En soulevant une charge.	210	151	112	5	1	2	11	1	5	498
En portant une charge...	63	46	37	3	4		3	1		157
En montant une charge..	14	13	6							33
En descendant une charge	15	10	9				1			35
En glissant.....	29	25	19	1	1		4			79
En faisant un faux pas...	13	14	3	1	1	1	1		1	35
— étant chargé.	12	7	6	1						26
En faisant une chute	43	35	28	1	1	2	1		2	113
— étant chargé,	26	20	22		2		1		1	72
Dans une fausse position.	16	12	6	1	1					36
— étant chargé.	35	25	12	1			1			74
— soulevant une charge	2		1							3
Chute en fausse position.	4	1	2							7
En sautant.....	7	10	4						1	22
En sautant de haut.....	1	1	2	1						5
En tirant une charge....	12	3	10		1					26
En montant à cheval.....	9	11	2	1						23
Au gymnase	11	7	1	1		1				21
En dansant.....	3									3
En recevant un coup.....	19	18	12	1	1				1	52
Chute d'une charge sur le ventre.....	4	2	2				1			9
Total.....	595	436	319	19	13	6	24	3	12	1427

En prenant comme exactes les indications fournies par ce relevé, on peut donc admettre que 30,8 0/0 des hernies chez l'homme sont des hernies de force.

Sur ces 1427 hernies de force, 1350, soit 94,6 0/0, sont des hernies inguinales, proportion un peu supérieure à celle que les hernies inguinales, chez l'homme adulte, présentent par rapport aux autres hernies, et qui est de 93 0/0.

La proportion des hernies crurales est au contraire inférieure à la proportion ordinaire de ces hernies chez l'homme; nous n'avons trouvé en effet que 38 cas de hernies crurales qui puissent être rapportées à une cause accidentelle; celles-ci ne figurent donc que pour 2,7 0/0 parmi les hernies de force.

D'autre part, le développement simultané d'une hernie inguinale et d'une hernie crurale du même côté, la distension de l'aine, a été rapporté 24 fois à une cause occasionnelle déterminée, ce

qui fait que ce genre de hernies entre pour 1,6 0/0 dans l'ensemble des hernies de force. La proportion des hernies crurales simples ou associées à d'autres hernies qui reconnaissent pour cause un accident ou un effort, est donc 4,3 0/0 des hernies de force, tandis que la proportion des hernies crurales simples ou associées à d'autres hernies, par rapport à l'ensemble des hernies observées chez l'homme, quelle qu'en soit la cause, est de 6,6 0/0. On peut conclure de ces chiffres que la proportion des hernies de force est plus grande parmi les hernies inguinales que parmi les hernies crurales.

Les hernies ombilicales ne sont presque jamais rapportées, par ceux qui les portent, à une cause déterminante; celle-ci est un peu plus fréquemment invoquée pour expliquer le développement des hernies de la ligne blanche et des hernies épigastriques.

L'examen des chiffres contenus dans le même tableau nous apprend encore que l'influence de la cause occasionnelle se fait plus sentir sur le côté droit que sur le côté gauche (595 hernies inguinales droites pour 436 du côté gauche; 19 hernies crurales droites pour 13 gauches). Le développement simultané de deux hernies, soit inguinales (319 cas), soit crurales (6 cas seulement), soit inguinale et crurale du même côté (24 cas), a été indiqué par les malades dans plus d'un tiers des cas.

Les hernies rapportées à la cause occasionnelle n'existaient pas toujours seules chez les individus qui en étaient porteurs : souvent une autre hernie était apparue chez eux quelque temps après la première. Prenons pour exemple les sujets qui ont vu se développer une hernie au moment où ils soulevaient un fardeau : 210 rapportaient à ce mécanisme l'apparition d'une hernie inguinale droite; 151, celle d'une hernie inguinale gauche; 112, le développement de deux hernies inguinales; parmi ces 478 sujets, 382 étaient porteurs de hernies inguinales doubles; 78 seulement d'une hernie inguinale simple; 13 de hernies associées à d'autres espèces de hernies. Il en est de même pour toutes les catégories où j'ai rangé les hernies apparues sous l'influence de causes occasionnelles identiques. Cette circonstance, qu'une hernie rapportée à une cause accidentelle est très fréquemment accompagnée d'une autre hernie survenue spontanément, sans cause appréciable, au bout d'un temps plus ou moins long, ôte beaucoup de son importance à la considération des causes déterminantes des hernies; elle porte à croire que si l'augmentation brusque et notable de la presssion intra-abdominale force les anneaux fibreux, y refoule le péritoine enveloppant les viscères et fait apparaitre la hernie, cet accident est préparé souvent de longue date par une disposition anatomique défectueuse ou par

une modification pathologique des conditions de résistance de la paroi abdominale, ou bien enfin par l'action répétée indéfiniment de causes mécaniques insaisissables.

La cause occasionnelle invoquée par presque tous les hernieux est l'*effort*; dans quelques cas, beaucoup plus rares, un choc, un coup violent atteignant le ventre; cette dernière cause, lorsqu'elle n'agit pas en produisant directement une rupture des plans fibreux ou des muscles abdominaux, n'intervient probablement qu'en provoquant une contraction brusque de ceux-ci et détermine l'apparition de la hernie par un mécanisme analogue à celui de l'effort.

J'ai mis en tête de la liste, dans le tableau ci-joint, les cas dans lesquels la nature de l'effort, cause apparente de la hernie, n'était pas indiquée ou ne pouvait être classée dans les catégories suivantes. On voit, en consultant ce tableau, que l'effort qui fait sortir la hernie se produit, dans la grande majorité des cas, lorsque le sujet est *chargé*; que celui-ci soit en train de soulever une charge, ou qu'il la porte, ou que, la portant, il glisse, fasse un faux pas et se raidisse pour ne pas la laisser échapper; ou que, portant cette charge avec plusieurs personnes, les autres en laissent tout à coup reposer tout le poids sur la victime de l'accident, ou bien encore que le sujet en question tombe sous une charge qu'il portait. Sur 1427 cas dans lesquels la hernie était rapportée à une cause occasionnelle, 895 fois cette cause est intervenue alors que le sujet était chargé. Le poids de la charge était d'ailleurs très variable; dans les cas que j'ai relevés il variait de 25 à 250 kilos.

La position dans laquelle l'effort surprend le blessé est également importante à considérer; dans un nombre considérable de cas, dans 438 au moins sur 1427, le sujet chez lequel se développe la hernie se trouvait dans une *fausse position*; c'est au moment d'un faux pas, d'une glissade, d'une chute, ou dans l'imminence de celle-ci, que l'effort a fait sortir la hernie; parmi les attitudes qui favorisent la production des hernies, l'écartement des membres inférieurs est constamment invoqué par les malades; de tous les mécanismes, celui que j'ai trouvé le plus fréquemment indiqué est l'action de soulever de terre un fardeau, les jambes étant écartées.

On n'en finirait pas de mentionner les modes divers qui peuvent donner lieu à la production des hernies; j'ai sous les yeux une liste de plus de trois cents accidents, qui serait curieuse si elle n'était pas trop longue à consulter, où nous trouvons le cordonnier qui fait un effort pour chausser un client, à côté du clairon de zouaves qui, sonnant la charge à l'assaut de Malakoff, met le pied dans un trou, tombe et se relève avec une hernie;

l'ouvrier qui serre une vis à bois, à côté du boucher qui lève un demi-bœuf; l'artilleur qui enlève une pièce de son affût, à côté du garçon de restaurant qui se donne une hernie en débouchant une bouteille. L'effort fait pour souffler y est invoqué un grand nombre de fois : la clarinette, le piston, le trombone, la trompe à pied ou à cheval ont été responsables de bien des hernies et j'ai vu un tripier qui avait senti sortir la sienne au moment où il *bouffait* un mou de veau, c'est-à-dire où il insufflait un poumon.

Parmi les chutes, j'ai noté la très grande fréquence des chutes à la renverse, des chutes sous un fardeau les jambes écartées. L'effort successif fait par un individu pour éviter de tomber sous une charge dont le poids pourrait l'écraser, est une des causes les plus souvent accusées; tel le cas de ce marchand de vin qui se roidit pour empêcher un tonneau qu'il descendait à la cave de lui passer sur le corps au moment où la corde qui le retenait vient à casser; l'homme qui monte un coffre-fort ou un piano dans un escalier, dont les camarades glissent et qui sent tout le poids retomber sur lui, etc.

Les coups qui donnent le plus souvent lieu aux hernies sont les coups portés sur le ventre ou dans l'aine; sur 52 cas j'ai relevé 12 fois un coup de pied de cheval atteignant le blessé au tronc, des coups de bâton, de matraque, de pied ou de poing portés au ventre; la pression d'un tampon de wagon dans plusieurs cas; le fait d'être serré par un cheval, par le cul d'une voiture, par une poutre..., etc. Enfin, dans 9 cas, la chute d'un corps pesant sur l'abdomen d'un sujet tombé à la renverse, pris sous un éboulement, ou le passage d'une roue de voiture, la pression exercée par le pied d'un cheval marchant sur le ventre du blessé, tels ont été les principaux accidents dont l'influence sur l'apparition des hernies ne saurait être mise en doute. J'y joindrai encore 7 cas dans lesquels la hernie s'est produite en même temps qu'une fracture de jambe ou de cuisse.

Hernies cicatricielles et traumatiques. — Les incisions, les plaies opératoires ou accidentelles qui intéressent la paroi abdominale surtout dans ses régions inférieures, sont souvent suivies d'une éventration véritable. Il semble en pareil cas que la perte de substance des plans fibreux n'ait pas été réparée; les viscères abdominaux refoulent devant eux et entraînent le péritoine, déprimant les tissus cellulo-fibreux lâches qui comblent d'une manière insuffisante la brèche de la paroi, et ils viennent s'étaler dans les couches sous-cutanées en soulevant les téguments au centre desquels apparaît l'ancienne cicatrice qui paraît absolument mobile sur les parties sous-jacentes et qui, le plus souvent, ne

semble même pas distendue. Le vrai moyen de prévenir cette complication tardive des incisions abdominales consiste à pratiquer, toutes les fois que la chose se peut, la suture plan par plan de la paroi au niveau de l'incision, et de la faire avec un matériel assez résistant pour que l'affrontement exact des parties soit maintenu par la résistance des fils jusqu'à ce que le travail d'adhésion soit solide et complet; mais ce qui est possible lorsqu'il s'agit d'une opération faite dans les conditions ordinaires n'est pas réalisable quand l'intervention chirurgicale a eu pour but l'incision d'un abcès pelvien.

J'ai observé, principalement chez la femme, un certain nombre de hernies siégeant au-dessous de l'arcade de Fallope, vers son milieu, un peu plus haut et plus en dehors que l'anneau inguinal profond; ces hernies s'étaient développées à la suite de l'ouverture d'abcès iliaques consécutifs, les uns probablement à des périthyphlites, les autres à des infections pelviennes, suites de couches (8 cas en tout, dont 7 chez la femme).

Quant aux opérations proprement dites qui ont été suivies de hernies au siège de la cicatrice, si l'on en excepte les éventrations consécutives aux laparotomies pour kystes de l'ovaire et pour fibromes, que je n'ai pas comprises dans ma statistique, elles ne sont pas en très grand nombre. J'ai vu deux sujets atteints de hernies épigastriques assez volumineuses qui s'étaient faites au travers de la cicatrice résultant d'applications caustiques pratiquées pour ouvrir des kystes hydatiques du foie; une malade s'est présentée avec une énorme hernie ventrale au travers de l'ouverture pratiquée par M. Desgranges pour la délivrer d'une grossesse extra-utérine. Chez l'homme, une opération faite par M. Richet pour enlever un testicule inguinal atteint de tuberculose, quelques incisions au niveau de l'aine, et sur lesquelles les malades n'ont pu me donner de renseignements, sont les seuls cas où j'ai vu des hernies ou des éventrations latérales succéder à des opérations.

Les plaies accidentelles de la paroi ont également donné lieu à un certain nombre d'éventrations et de hernies consécutives; en voici l'énumération sommaire :

Un coup de yatagan au ventre chez un homme; chez une femme un coup de couteau dans l'aine gauche, suivi de la sortie des viscères qui obligea M. Chipault à réséquer une partie de l'épiploon; un autre coup de couteau dans le flanc, ayant entraîné également l'issue des viscères; enfin, un cas où une fille, tombant d'un arbre, s'était enfoncé dans le ventre une branche pointue, ont donné lieu à des hernies volumineuses soulevant la cicatrice de la blessure. Dans deux cas, des fractures graves du bassin par

coup de pied de cheval ont déterminé par un mécanisme analogue (la rupture des aponévroses, mais sans qu'il y eût de plaie superficielle) de véritables éventrations; j'ai vu une hernie épigastrique volumineuse qui était apparue aussitôt après la rupture du muscle grand droit de l'abdomen du côté gauche, rupture produite par le choc d'un brancard de voiture. Enfin chez une femme, une hernie se montra et se développa rapidement dans l'hypocondre gauche, au niveau de l'extrémité antérieure de la dixième côte, aussitôt après une fracture de cet os. Ainsi une rupture, une déchirure des plans fibreux de la paroi abdominale produites par un fragment osseux du bassin ou par une côte fracturée, peuvent être suivies aussitôt de la production d'une hernie en tout semblable à celles qui se produisent au niveau des cicatrices accidentelles ou opératoires intéressant la totalité de l'épaisseur de la paroi abdominale.

CHAPITRE IV

ÉTAT DE LA HERNIE ET DE SON CONTENU. — COMPLICATIONS IRRÉDUCTIBILITÉ ET ACCIDENTS

SOMMAIRE : I. *Contenu de la hernie* : difficulté de déterminer la nature des organes contenus dans le sac. — II. *Hernies irréductibles, ou très difficilement réductibles.* — Perte de droit de domicile. — Différences chez l'homme et chez la femme. — Rôle du volume, rôle des adhérences épiploïques. — III. *Troubles fonctionnels divers* : coliques dans la hernie, hernies douloureuses; — troubles gastriques, dyspepsie, gastralgie; — fréquence de ces accidents dans les hernies épigastriques. — IV. *Étranglement, péritonite herniaire* : 1° Fréquence de ces accidents suivant les sexes, — suivant les variétés de hernies; 2° Répétition des accidents sur le même sujet; 3° Influence du port du bandage sur les accidents; 4° Époque à laquelle surviennent les accidents; âges auxquels ils s'observent : ancienneté des hernies qui s'étranglent; 5° Traitements employés contre les accidents : opération, taxis avec ou sans chloroforme; réduction spontanée. Quelles sont les hernies dont l'étranglement réclame le plus souvent l'opération; 6° Évaluation des dangers auxquels exposent les hernies; mortalité qu'elles déterminent: difficulté d'arriver à une approximation par les statistiques. — Gravité des hernies et ses causes, comparée à la gravité de la cure radicale. — CONCLUSION.

Il me reste à indiquer quelle était, dans les cas que j'ai observés, la condition de la hernie, quel était l'état du sac et de son contenu, de mentionner les troubles auxquels elle donnait lieu et leur fréquence, celle enfin des complications dont elle était, dont elle avait été le siège.

I. — CONTENU DE LA HERNIE

Dans chaque observation j'avais noté la nature du contenu de la hernie, telle que je pouvais l'apprécier par la palpation, intestin, épiploon ou l'une ou l'autre de ces parties; mais un contrôle sérieux de ces documents m'a déterminé à n'en pas tenir compte dans mes relevés. En effet, dans la majorité des cas, si

l'on peut reconnaître la présence de l'un de ces viscères dans la hernie, on ne saurait affirmer que l'autre n'y prenne aucune part ni surtout qu'il n'y puisse descendre à de certains moments. Il est donc impossible de fonder quelque conclusion précise sur ce genre de constatation, au moins pour ce qui est des hernies réductibles.

J'ai déjà signalé, dans le premier chapitre, les diverses anomalies testiculaires qui compliquaient certaines hernies inguinales congénitales. Je n'ai jamais pu reconnaître, avec quelque vraisemblance de raison, les annexes de l'utérus dans une hernie inguinale ou crurale. En parlant des états pathologiques qui compliquent les hernies ou favorisent leur développement, j'ai mentionné les tumeurs du testicule et de la tunique vaginale qui se sont trouvées en connexion avec les hernies observées.

Enfin dans un cas où j'avais cru pouvoir conclure à la présence de la vessie dans une hernie inguinale chez l'homme, l'examen ultérieur du malade, fait par M. Gosselin, prouva que cette hypothèse n'était pas fondée. En revanche je suis assuré que la vessie s'est trouvée bien des fois faire partie des hernies que j'ai examinées, sans que j'aie soupçonné sa présence.

Dans deux cas de hernies inguinales chez l'homme, dans deux aussi chez la femme, dans un cas de hernie crurale dans le sexe masculin, dans cinq dans le sexe féminin, j'ai reconnu l'existence de kystes sacculaires manifestes. Il est probable que plusieurs des hernies irréductibles de petit volume que j'ai observées étaient constituées, au moins en partie, par ce genre de modification du sac herniaire.

II. — HERNIES IRRÉDUCTIBLES OU DIFFICILEMENT RÉDUCTIBLES

A. *Dans le sexe masculin.*

a. J'ai relevé 93 cas de hernies *très difficilement réductibles*; ils se décomposent ainsi : 76 hernies inguinales, dont 46 droites et 30 gauches; 12 hernies crurales, 6 de chaque côté, et 5 épigastriqnes. Parmi les hernies inguinales très difficiles à réduire, 16 étaient des hernies congénitales.

Ces hernies étaient en général volumineuses; 61 hernies inguinales, 7 crurales étaient dans ce cas. Elles étaient souvent fort anciennes, presque toutes dataient de plus de 10 ans. La moitié des inguinales à peu près (24), 2 crurales seulement avaient été soumises à l'application plus ou moins régulière de bandages.

La difficulté de la réduction était produite dans presque tous

ces cas par la disproportion entre le diamètre de l'orifice et le volume de la hernie. Chez 6 de ces sujets, enfants atteints de hernies congénitales, elle résultait probablement de la disposition du collet péritonéo-vaginal : chez l'un d'eux, âgé de quatorze ans, la hernie scrotale renfermait une masse d'épiploon très difficilement réductible.

b. L'*irréductibilité partielle* de la hernie ou même l'*irréductibilité totale*, autant qu'on peut la constater au premier examen, a pu être rapportée dans 130 cas, chez l'homme, à des adhérences ou à des modifications survenues dans l'épiploon : ces hernies irréductibles en totalité ou en partie se partagent de la façon suivante :

Inguinales 84, 50 droites, 34 gauches ; crurales 25, dont 13 à droite, 12 à gauche; ombilicales, 8; épigastriques, 12; traumatique, 1.

Les inguinales irréductibles se trouvaient dans 63 cas de très gros volume, dans 19 de volume moyen. Les hernies crurales étaient très grosses dans 12 cas, de moyen volume dans 7; 5 fois les épiplocèles ombilicales, 2 fois seulement les épigastriques irréductibles avaient un volume considérable.

Presque toutes les hernies inguinales irréductibles étaient très anciennes; 15 d'entre elles seulement dataient de moins de 10 ans; les hernies ombilicales, les épigastriques, étaient également de vieilles hernies. Seules les hernies crurales irréductibles paraissaient plus récentes; mais elles avaient probablement passé inaperçues de longues années.

Parmi ces hernies irréductibles, 50 0/0 n'avaient jamais été soumises à l'application d'un bandage; de ce nombre étaient 63 hernies inguinales sur 84.

c. Enfin 50 hernies inguinales et 2 hernies crurales avaient *perdu tout droit de domicile* par l'augmentation continue et colossale de leur volume. Mes cartons sont pleins de croquis représentant ces hernies descendant jusqu'à la partie moyenne de la cuisse et même jusqu'au-dessous des genoux. Une d'elles était animée de battements dus aux pulsations des artères appartenant à l'intestin qu'elle renfermait. Ces hernies ayant perdu droit de domicile étaient presque toutes vieilles de plus de 20 ans. Pour 7 d'entre elles seulement on avait tenté de recourir aux bandages.

B. *Dans le sexe féminin.*

a. J'ai relevé 39 cas de hernies *très difficiles à réduire*; 13 inguinales, dont 7 droites, 6 gauches; 20 crurales, dont 12 du côté droit; 3 ombilicales, une épigastrique, 2 ventrales. La difficulté

de la réduction tenait le plus souvent au volume de la hernie, parfois à la présence d'épiploon modifié dans sa consistance. Dans quelques-uns de ces cas, la réduction ne pouvait être obtenue que par un séjour prolongé au lit.

Des hernies inguinales, 8 étaient très volumineuses; il en était de même pour 9 des crurales et pour 2 ventrales. 2 hernies crurales difficiles à réduire étaient seules de petit volume.

Parmi les hernies inguinales aucune, parmi les hernies crurales 2 seulement étaient anciennes de moins de 10 ans. 6 inguinales, 3 crurales seulement avaient été traitées par les bandages.

	HERNIES TRÈS DIFFICILEMENT RÉDUCTIBLES, IRRÉDUCTIBLES EN TOTALITÉ OU EN PARTIE								
	INGUINALES		CRURALES		OMBILICALES	ÉPIGASTRIQUES	VENTRALES	TRAUMATIQUES	TOTAL
	D.	G.	D.	G.					
Hommes...	123	87	20	19	8	17		1	275
Femmes...	18	13	64	38	164	2	6	2	307
Total...	141	100	84	57	172	19	6	3	582

b. Se sont montrées *irréductibles par modification de l'épiploon* 198 hernies de la femme, savoir : 10 inguinales, 7 droites, 3 gauches; 75 crurales, 50 droites, 25 gauches, 1 épigastrique, 1 ventrale, enfin 111 hernies ombilicales.

De ces hernies, 6 inguinales, 47 crurales, 67 ombilicales, l'épigastrique, la ventrale étaient de très gros volume; 2 inguinales, 14 crurales, 34 ombilicales avaient un volume moyen; 2 inguinales, 13 crurales, 5 ombilicales étaient constituées par de petites épiplocèles.

De ce nombre, 34 crurales, 47 ombilicales étaient, au dire des malades, anciennes de moins de 10 ans. Ces hernies irréductibles étaient, en moyenne, moins anciennes que les hernies irréductibles, principalement inguinales, observées chez l'homme.

Parmi ces hernies, 4 inguinales, 22 crurales, 20 ombilicales seulement avaient été traitées par les bandages.

c. Enfin, avaient *perdu droit de domicile* par le fait d'un *accroissement énorme de leur volume*, 8 hernies inguinales, 7 crurales, 3 laparocèles, 2 hernies traumatiques.

Sauf 3 inguinales et 10 ombilicales, toutes ces hernies étaient anciennes de plus de 10 ans : 5 ombilicales, 1 inguinale, 1 ventrale seulement avaient été soumises au port d'un bandage.

J'ai résumé dans un tableau les données numériques relatives aux hernies irréductibles que j'ai observées (p. 173).

De ces chiffres il résulte que l'irréductibilité sans autres accidents est une complication relativement rare, puisqu'on ne l'observe que pour 1 hernie sur 28,8. Elle est particulièrement peu fréquente dans les hernies inguinales, où elle n'atteint que 1 hernie sur 57,7; beaucoup plus commune dans les crurales, où on observe 1 cas d'irréductibilité sur 11,3 hernies, et surtout dans les épigastriques et les ombilicales, où les hernies irréductibles atteignent la proportion de 1 sur 7,2 et sur 6,2.

Cette fréquence de l'irréductibilité dans les hernies crurales et ombilicales fait prévoir que les hernies irréductibles doivent être plus communes chez la femme que chez l'homme. Nous trouvons en effet 1 hernie irréductible sur 49 chez celui-ci, et 1 sur 10,3 chez celle-là. Nous verrons cette prédisposition de la femme pour les accidents et les complications auxquels peuvent donner lieu les hernies, se manifester également quand nous étudierons la fréquence de l'étranglement et de la péritonite herniaires dans les deux sexes.

III. — TROUBLES FONCTIONNELS DIVERS CAUSÉS PAR LES HERNIES

1° *Coliques, douleurs dans la hernie.* — Un certain nombre de sujets atteints de hernies ont accusé des crises douloureuses fréquentes survenant dans la hernie, ou des coliques qui en partaient et qui s'irradiaient plus ou moins dans tout l'abdomen. Ces troubles étaient manifestes chez 50 sujets masculins atteints de hernies inguinales; ces hernies étaient presque toutes volumineuses, souvent irréductibles en partie. Je les ai trouvés également notés expressément chez 26 hommes présentant des hernies épigastriques. Ils m'ont paru tout à fait exceptionnels chez les sujets porteurs de hernies crurales et ombilicales. Chez les femmes, se sont plaintes de désordres et de phénomènes douloureux de cette nature : 7 femmes atteintes de hernies inguinales, 14 de hernies crurales, 12 de hernies ombilicales, 2 de hernies épigastriques, 15 de hernies ventrales; enfin 2 hernies cicatricielles survenues, l'une chez une opérée d'ovariotomie, l'autre au niveau d'une ancienne plaie de l'abdomen par coup de couteau.

On voit que chez les hommes les hernies inguinales et les épigastriques, chez les femmes les crurales, les ombilicales et surtout les ventrales donnent lieu à ces accès douloureux; ceux-ci ne se rattachent pas seulement au siège de la hernie, à son

volume, aux adhérences et à l'état des viscères qui y sont contenus, mais certainement aussi à une susceptibilité intestinale particulière de ceux qui en sont atteints. Il était expressément indiqué, par un certain nombre de malades, que leurs hernies prenaient un caractère douloureux aux changements de temps et surtout dans les temps humides.

2° *Troubles gastriques; dyspepsie, gastralgie.* — Ceux-ci sont tout à fait particuliers aux hernies épigastriques; je les ai observés pourtant chez l'homme, sur 7 sujets atteints de hernie inguinale, chez la femme dans 1 cas de hernie inguinale, 6 de hernie crurale, 8 de hernie ombilicale, 2 de hernie ventrale.

Ils existaient chez 43 hommes et chez 7 femmes ou filles atteints de hernies épigastriques. Ces désordres, consistant principalement en une sensation de plénitude et de douleur dans la hernie et en des vomissements alimentaires, survenaient le plus souvent à la suite des repas, parfois aussitôt, tantôt une ou deux heures après. Ils se produisaient quand la hernie était dehors et ils disparaissaient presque toujours quand elle était réduite. Certains sujets s'en étaient plaints dès l'enfance et bien avant de remarquer l'existence d'une hernie : j'ai vu une jeune fille de dix ans, atteinte de hernie épigastrique, qui depuis plusieurs années avait des vomissements tous les matins; elle souffrait en outre de l'épigastre quand elle marchait. J'ai suivi quelques malades qui se plaignaient depuis longtemps de dyspepsie et de douleurs gastralgiques; l'inspection de la région sus-ombilicale fit reconnaître une très petite hernie épigastrique, et l'application d'un bandage fut suivie d'une cessation complète et durable des accidents. Certains malades étaient obligés de se serrer le creux de l'estomac pour pouvoir manger; presque tous disaient qu'ils sentaient leur hernie plus grosse après les repas; « les vents s'y portent », « le manger y reste », « ça les étouffe quand ils ont mangé »; telles sont les expressions dont se servaient un certain nombre de sujets pour dépeindre leurs souffrances. D'aucuns se plaignaient de ne pouvoir manger de la viande. Les vomissements étaient le plus souvent des vomissements alimentaires; un malade m'affirma avoir eu plusieurs fois des vomissements de sang quand sa hernie était dehors. Presque toujours le port régulier d'un bandage suffit à faire cesser ces accidents, et, pour le dire en passant, je ne suis pas de ceux qui pensent que l'application et le port d'un bandage sur une hernie épigastrique soit chose difficile : je pourrais citer maint exemple du contraire, mais ce n'est pas ici le lieu de le faire.

En résumé, 131 hommes et 74 femmes, en tout 205 sujets, ont accusé comme phénomènes habituels et en dehors de tout acci-

dent proprement dit, des troubles gastro-intestinaux sérieux et manifestement sous la dépendance de leurs hernies. Ce chiffre d'un peu plus de 2 0/0 représente-t-il en effet la proportion des hernieux qui souffrent habituellement et beaucoup de leur hernie? Le milieu particulier où se sont recrutés les éléments de cette statistique ne permet pas de l'affirmer; mais s'il faut observer que les gens qui se présentent à la consultation des bandages sont en général durs et ne se plaignent pas pour peu de chose, on doit, d'autre part, tenir compte du peu de soins que la plupart d'entre eux avaient donnés à leur hernie, de la contention défectueuse ou même de l'absence de toute contention qui était presque la règle dans les cas de ce genre, conditions qui devaient favoriser le développement de ces accidents douloureux.

Je me borne à faire remarquer l'énorme fréquence des phénomènes douloureux dans les hernies épigastriques : sur 117 sujets masculins atteints de cette infirmité, 69 souffraient de leur hernie d'une manière notable; sur 137 individus des deux sexes ayant des hernies épigastriques, 76 étaient dans le même cas. Aussi, quoique le port d'un bandage suffise dans un bon nombre de cas à faire disparaître les douleurs et les crises gastriques que présentent ces malades, ces accidents suffisent-ils à justifier l'opération d'ailleurs facile et peu grave par laquelle on obtient la cure radicale des hernies de cette espèce.

IV. — ÉTRANGLEMENT, PÉRITONITE HERNIAIRE

1° *Fréquence des accidents.* — Les hernies peuvent atteindre l'existence et en diminuer la durée de bien des façons dont plusieurs échappent entièrement à une appréciation statistique. Il est certain qu'elles amènent une sénilité précoce, une déchéance organique rapide chez un grand nombre de sujets; elles aggravent le pronostic d'un certain nombre d'affections intercurrentes et surtout des affections de l'appareil respiratoire; elles rendent souvent les digestions laborieuses, l'exercice impossible; elles réduisent à l'incapacité de travail et à la misère un certain nombre d'individus appartenant aux professions manuelles; elles favorisent l'apparition du diabète, ainsi que l'a montré M. Championnière. On conçoit donc que, sans parler de l'incommodité qu'elles constituent, il soit impossible de faire entrer tous ces facteurs en ligne de compte dans l'évaluation de la proportion dans laquelle les hernies abrègent l'existence de ceux qui en sont porteurs.

Il n'est pas moins vrai que le danger le plus apparent auquel

elles exposent, que celui qui frappe le plus l'imagination des malades et qui attire surtout l'attention des médecins est celui qu'entraînent les accidents subits, à évolution rapide, dont la hernie elle-même est le siège. Sur ce point, nous pouvons arriver à une approximation qui reste certainement de beaucoup inférieure à la réalité, mais d'où il est possible de déduire tout au moins le minimum de dangers graves que les hernies font courir aux hernieux par ce fait de genre d'accidents. Il suffit pour cela de savoir, sur un chiffre donné de hernieux, combien sont atteints par ces accidents et dans quelle proportion ces accidents eux-mêmes déterminent la mort.

Pour recueillir ces données, j'ai interrogé avec le plus grand soin chacun des 10 000 hernieux dont j'ai recueilli l'observation, sur ces accidents auxquels leur hernie avait donné lieu; j'ai noté la date de ces accidents, l'ancienneté de la hernie, l'âge du malade au moment où ils se sont montrés, les conditions où ils se sont produits et les caractères qu'ils ont présentés, leur durée, leur terminaison, le traitement chirurgical dont ils ont été l'objet; leur répétition plus ou moins fréquente sur le même sujet, enfin l'état dernier où se trouvait le malade au moment où il s'est présenté à l'examen.

Le tableau suivant renferme l'indication des cas où j'ai pu relever l'existence antérieure d'accidents survenus dans la hernie, chez l'homme et chez la femme. Ces accidents sont répartis en trois catégories : la première comprend les accidents passagers d'étranglement ou d'irréductibilité, manifestés par de la tension, de la douleur locale, quelques vomissements, ayant constitué, somme toute, un incident assez notable pour que le sujet en ait conservé un souvenir précis, mais ayant eu une intensité modérée, une durée courte, et s'étant le plus souvent terminés spontanément, ou à la suite de quelques tentatives de réduction pratiquées par le malade, ou d'un taxis léger exercé par le médecin.

La seconde catégorie comprend les étranglements proprement dits, bien caractérisés, sur la définition desquels je n'ai pas besoin d'insister.

La troisième renferme les cas de péritonite herniaire à marche le plus souvent subaiguë ou lente, survenant dans de très grosses hernies ou dans des hernies déjà antérieurement irréductibles. Un interrogatoire long et minutieux a souvent été nécessaire pour apporter un peu de lumière dans les souvenirs confus des malades, mais je n'ai rien négligé pour établir sur ce point ma conviction sur des renseignements certains.

J'ai relevé la fréquence des accidents en question dans les deux

sexes et pour chaque variété de hernies, soit inguinales, crurales, ombilicales, épigastriques et ventrales ; j'en ai fait enfin la somme pour toutes les hernies, quelle que fût leur variété dans chaque sexe, puis le total général pour tous les hernieux. Voici les chiffres que m'a donnés ce travail :

	ACCIDENTS	IRRÉDUCTIBILITÉ PASSAGÈRE	ÉTRANGLEMENT	PÉRITONITE HERNIAIRE	TOTAL
Hommes.	H. inguinales	32	123	11	166
	H. crurales	1	10	2	13
	H. ombilicales			1	1
	H. épigastriques		1	2	3
	Total	33	134	16	183
Femmes.	H. inguinales	7	25	1	33
	H. crurales	3	86	4	93
	H. ombilicales		5	15	20
	H. ventrales			2	2
	Total	10	116	22	148
Total général pour les deux sexes		43	250	38	331

En résumant encore ces chiffres, nous trouvons donc que, sur 10 000 hernieux, 3,31 0/0 ont accusé des accidents survenus dans leur hernie. Les hommes, en y comprenant les sujets de tout âge, ont présenté des accidents dans la proportion de 2,46 0/0, les femmes dans celle de 5,84 0/0. *Les accidents des hernies sont donc plus de deux fois plus fréquents chez la femme que chez l'homme.*

Les diverses variétés de hernies nous ont donné la proportion d'accidents que voici :

	HOMMES	FEMMES	ENSEMBLE
Hernies inguinales	1,34 0/0	2,16 0/0	1,43 0/0
— crurales	2,03 0/0	9,02 0/0	6,45 0/0
— ombilicales	0.24 0/0	2,88 0/0	1,95 0/0

Il faut remarquer que, pour ces dernières évaluations, la procentation porte non sur le chiffre des hernieux, mais sur le chiffre total des hernies appartenant à une même espèce. Les hernies, et principalement les hernies inguinales, étant doubles ou multiples dans la grande majorité des cas, les chances d'accidents que pré-

sente l'individu se composent des chances d'accidents que comporte chacune des hernies dont il est porteur : ainsi, si l'on voulait estimer, d'après nos évaluations, les chances d'accidents que présente un sujet atteint de hernie inguinale double, il faudrait lui attribuer 1,34 0/0 de chances mauvaises pour chaque hernie, soit 2,68 0/0 du fait de ses deux hernies. Une femme qui a une hernie inguinale et une hernie crurale du côté opposé, courrait 2,16 0/0 chances d'accidents du fait de sa hernie inguinale, 9,02 0/0 du fait de sa hernie crurale; elle aurait donc 11,18 chances sur cent d'avoir des accidents sérieux. On comprend que cette manière d'estimer les chances d'accidents auxquels exposent les hernies ne doit être prise que dans une acception tout à fait générale, et que, en s'appliquant à l'ensemble des hernieux, elle ne puisse donner une idée des risques auxquels est exposé un malade pris isolément.

Cette réserve faite, nous pouvons tirer de ces chiffres quelques conclusions intéressantes : nous y voyons que les accidents sont presque aussi nombreux chez la femme que chez l'homme, et comme les hernies sont beaucoup plus rares dans le sexe féminin que dans le masculin, on doit en conclure que pour un même nombre de hernies les femmes sont atteintes d'accidents bien plus souvent que les hommes; je viens de donner l'évaluation numérique de la différence que présente à cet égard la fréquence des accidents dans l'un et l'autre sexe.

Les hernies inguinales chez l'homme sont celles qui déterminent les accidents les plus nombreux; mais la proportion des accidents pour le chiffre des hernies inguinales est moins élevée que celle qui correspond aux hernies crurales.

Les accidents survenant dans des hernies crurales chez la femme sont environ trois fois plus nombreux que ceux qui surviennent dans des hernies inguinales; mais surtout la proportion des accidents au chiffre des hernies crurales, est bien plus élevée que celle qui correspond au chiffre des hernies inguinales.

La hernie crurale expose donc beaucoup plus aux accidents que la hernie inguinale, surtout dans le sexe féminin où la fréquence des étranglements atteignant des hernies crurales est tout à fait redoutable.

Chez l'homme, la hernie ombilicale, qui ne s'observe guère que dans l'enfance, ne détermine presque jamais d'accidents. — Chez la femme, au contraire, la moyenne des accidents est assez élevée; elle le serait bien davantage si on ne faisait entrer en ligne de compte que les hernies ombilicales de l'âge adulte; il est vrai que celles-ci ne sont, le plus souvent, que des hernies du jeune

âge, prolongées jusque dans l'âge mûr et longtemps passées inaperçues.

Pour ce qui est des diverses catégories d'accidents qui atteignent les hernies, l'on peut constater que les accidents d'*étranglement peu serré* ou d'*irréductibilité passagère* sont relativement peu nombreux, probablement parce que beaucoup de sujets en perdent le souvenir. Ils s'observent presque exclusivement dans la hernie inguinale, surtout chez l'homme. — L'*étranglement* est de tous les accidents de beaucoup le plus fréquent; chez l'homme il s'observe surtout dans les hernies inguinales, mais, proportionnellement au nombre des hernies, il est néanmoins plus fréquent dans les hernies crurales : celles-ci s'étranglent donc plus souvent que les inguinales. Chez la femme l'étranglement des hernies crurales l'emporte dans d'énormes proportions, malgré la fréquence plus grande des hernies inguinales; l'étranglement est quatre fois plus fréquent dans la hernie crurale que dans l'inguinale.

L'étranglement proprement dit des hernies ombilicales, exceptionnel chez l'homme, est assez rare même chez la femme.

La *péritonite herniaire* est rare chez l'homme, où on la voit surtout dans quelques très grosses hernies scrotales irréductibles : elle s'observe aussi dans les hernies épigastrique. Chez la femme elle survient dans un certain nombre de hernies crurales; c'est l'accident le plus commun dans la hernie ombilicale.

En résumé l'on peut dire que : *la femme est plus exposée que l'homme aux accidents des hernies; la hernie crurale y est plus exposée de beaucoup que la hernie inguinale; l'étranglement véritable est le plus fréquent de ces accidents.* — Mais, en terminant ces considérations sur la fréquence de ces accidents dans les hernies, je tiens à faire observer de la manière la plus expresse que *les chiffres que j'ai donnés ne représentent pas la fréquence réelle des accidents par rapport aux hernies*, mais une proportion bien inférieure; en voici la raison :

1° Nous allons voir que chez un grand nombre de nos malades, les accidents se sont répétés à plusieurs reprises; le chiffre des accidents correspondant au nombre des hernieux que nous avons observés devrait être augmenté d'une quantité égale; si dans 331 cas sur 10 000, les sujets en question ont présenté des accidents, le chiffre des accidents correspondant à ce nombre de cas devrait donc être notablement accru, peut-être même doublé;

2° Nous verrons aussi que la fréquence des accidents s'accroît avec l'âge; les sujets qui figurent sur mes relevés n'ayant pour la plupart pas atteint les limites extrêmes de l'existence, appar-

tenant en très grand nombre à la jeunesse, en majorité à l'âge moyen, restaient exposés à des accidents que quelques-uns depuis lors ont certainement payés de la vie. — Le chiffre inconnu, mais considérable de ces accidents, mortels ou non, devrait être ajouté à celui qui existait dans le passé de nos malades, pour arriver à l'évaluation exacte des chances mauvaises que chacun d'eux avait à courir;

3° Enfin, au chiffre de 10 000 hernieux vivants, dont 331 ont eu des accidents non mortels, il faudrait joindre la proportion pour 10000 des hernieux qui succombent aux accidents développés dans leur hernie, proportion qui ne se trouve représentée que par une lacune dans nos relevés.

On peut donc être certain que, sans même tenir compte du déficit apporté dans mes relevés par les souvenirs incomplets des malades que j'ai examinés, le nombre des accidents graves survenant dans les hernies et correspondant à un chiffre donné de hernieux est infiniment plus considérable que celui dont j'ai pu avoir connaissance par mes interrogations.

2° *Répétition des accidents sur le même sujet.* — Une même hernie est souvent le siège d'accidents répétés de même ordre. Dans 91 cas sur 331, ceux-ci se sont produits un plus ou moins grand nombre de fois, à plus ou moins grand intervalle. Les accidents qui ont donné lieu à ces répétitions étaient dans 37 cas des accidents d'irréductibilité passagère; dans 40 cas, de véritables étranglements; dans 14 cas, des poussées de péritonite herniaire.

Les hernies qui les ont présentés étaient, sur 91 cas, 60 fois des hernies inguinales, 19 fois des hernies crurales, 12 fois seulement des hernies ombilicales; c'est dans ces dernières que les poussées de péritonite herniaire ont été observées.

3° *Port d'un bandage avant les accidents.* — Sur 216 cas où j'ai pu avoir sur ce sujet des renseignements précis, 121 fois un bandange avait été porté plus ou moins régulièrement avant l'apparition des accidents : 95 fois le malade n'avait jamais contenu sa hernie ou avait cessé de la maintenir avec un bandage. Nous trouvons dans ces chiffres une preuve nouvelle de ce fait bien connu que le port d'un bandage ne garantit pas d'une manière efficace contre les accidents des hernies.

4° *Époque à laquelle surviennent les accidents : âges auxquels ils s'observent.* — J'ai, toutes les fois qu'il m'a été possible, noté avec soin l'intervalle qui s'était écoulé entre l'apparition de la hernie et la production des accidents : j'ai pu constater de la sorte, sur 239 cas où ces commémoratifs ont pu être obtenus :

a. Que dans 48 cas les accidents s'étaient déclarés le jour même où la hernie avait fait son apparition, ou tout au moins que les accidents en question avaient pour la première fois révélé l'existence d'une hernie;

b. Que dans 89 cas les accidents s'étaient développés moins de dix ans après l'apparition de la hernie ;

c. Que dans 102 cas un intervalle de plus de dix ans s'était écoulé entre l'apparition de la hernie et celle des accidents.

J'ai relevé un bon nombre de cas où les accidents se sont déclarés chez des sujets qui se connaissaient une hernie depuis 30, 40, 50 ans et même davantage.

La considération des âges auxquels se sont montrés les accidents en question vient confirmer ce qui ressort des chiffres précédents, savoir que *les accidents se développent de préférence dans des hernies déjà anciennes.*

En répartissant par périodes de dix années les âges auxquels se sont produits les accidents dont nos hernieux ont été atteints, nous trouvons le résultat suivant :

Au moment où les accidents se sont produits, étaient âgés de :

	10 à 20	20 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60	60 à 70	70 à 80	80 à 90
Hommes..	4	22	22	36	24	17	5	
Femmes..		3	4	33	30	36	5	1

J'ai observé en outre un étranglement chez un enfant de quatorze mois, du sexe masculin, qui m'a été apporté à la consultation du Bureau central ; d'autre part le sujet chez lequel, dans cette statistique, les accidents sont apparus le plus tard, était une vieille femme de quatre-vingt-cinq ans chez laquelle un étranglement s'était déclaré dans une grosse hernie crurale qu'elle portait depuis plus de trente-sept ans.

En consultant le relevé qui précède, nous pouvons constater que les accidents des hernies se développent bien plus tard chez la femme que chez l'homme. Rares avant la vingtième année, ceux-ci se montrent avec leur maximum de fréquence de quarante à cinquante ans, dans le sexe masculin, tandis que dans le sexe féminin où ils n'apparaissent guère avant la quarantième année, leur maximum de fréquence est de soixante à soixante-dix ans. Si nous prenons l'âge moyen auquel les accidents ont été observés dans l'un et l'autre sexe et si nous le comparons à l'âge

moyen auquel se développent les hernies, nous trouvons les chiffres que voici :

Age moyen

	DE L'APPARITION DES HERNIES	DE L'APPARITION DES ACCIDENTS
Hommes...	33,6	44,2
Femmes...	36,09	54,4

Ils confirment ce que nous savons déjà, c'est que les accidents des hernies se développent plus tardivement chez la femme que chez l'homme, et qu'ils apparaissent, en moyenne, chez le premier plus de dix ans, chez la seconde près de vingt ans après l'apparition de la hernie.

5° *Traitement des accidents.* — J'ai insisté avec grand soin, dans mes interrogations, sur le traitement auquel avaient été soumis les accidents d'irréductibilité; dans tous les cas où j'ai pu avoir des renseignements précis, j'ai noté avec toute l'exactitude possible, les moyens qui avaient été employés : la considération de ces derniers va nous conduire à des conclusions d'un réel intérêt pratique.

J'ai noté isolément pour le sexe masculin et pour le sexe féminin les moyens de traitement employés, en en faisant un relevé distinct pour chaque variété de hernie : la somme de ces résultats partiels m'a donné les chiffres relatifs à l'emploi de chacun de ces moyens appliqué à l'ensemble des accidents herniaires.

En conséquence, j'ai classé les cas d'accidents observés chez les hernieux du Bureau central suivant :

1° Que ces accidents avaient rendu l'opération de la kélotomie nécessaire;

2° Que la hernie avait pu être réduite par le taxis, dans l'anesthésie;

3° Que la réduction avait pu être obtenue sans chloroforme, mais par des manœuvres de taxis soutenu, pratiquées par un médecin;

4° Enfin que la hernie était rentrée spontanément au bout de quelques heures, ou sous l'influence de manœuvres manuelles exercées par le malade lui-même ou par son entourage, ou bien encore par quelques moyens simples tels que la position, l'inversion, les bains, l'application du froid.

En passant en revue ces chiffres, nous voyons que 29,9 0/0 de ces accidents ont nécessité l'opération; que 11,8 0/0 ont cédé au taxis avec chloroforme; que dans 35,5 0/0 d'entre eux le taxis

sans chloroforme a suffi, enfin que 22,7 0/0 ont guéri sans l'emploi du taxis proprement dit; quelques-uns de ces derniers cas ont été néanmoins traités par des moyens chirurgicaux divers, par le sac à plomb, par le renversement du tronc (inversion), par les pulvérisations d'éther. Il en est plusieurs parmi eux pour lesquels l'opération eût dû être pratiquée en bonne chirurgie.

	SEXE MASCULIN					SEXE FÉMININ				ENSEMBLE
HERNIES	INGUINALES ORDINAIRES	INGUINALES CONGÉNITALES	HERNIES CRURALES	HERNIES ÉPIGASTRIQUES	TOTAL	HERNIES INGUINALES	HERNIES CRURALES	HERNIES OMBILICALES	TOTAL	
Opérées.....	26	6	3		35	4	49	3	56	91
Réduites par taxis avec chloroforme.....	20	3	1		24	5	7		12	36
Réduites par taxis sans chloroforme.....	50	5	4		59	19	27	3	49	108
Réduites par le malade, inversion, glace, etc.	40	7	3	1	51	10	6	2	18	69
Total.....	136	21	11	1	169	38	89	8	135	304

Ainsi je trouve l'indication de deux hernies crurales, étranglées avec vomissements, pour lesquelles l'opération fut proposée et refusée par les malades, qui néanmoins guérirent; celle d'une hernie scrotale gauche qui se réduisit spontanément le 48e jour des accidents, au moment où le chirurgien prenait le bistouri pour opérer. Il est certain également que le plus grand nombre des hernies étranglées traitées par le taxis avec ou sans chloroforme, en 1881, 1882 ou 1883, seraient aujourd'hui soumises à l'opération d'emblée, et nous verrons tout à l'heure quelle importance a cette circonstance au point de vue du pronostic actuel de l'opération.

Prenant actuellement ces chiffres pour ce qu'ils sont, nous arrivons aux constatations suivantes, pour ce qui est des diverses espèces de hernies :

A. *Dans le sexe masculin.*

a. Hernies inguinales. — Dans les accidents des hernies inguinales, prises en bloc, congénitales et autres, l'opération a été

pratiquée dans 20,3 0/0 des cas; — le taxis avec chloroforme dans 14,6 0/0, sans chloroforme dans 35 0/0 des cas. — Si au contraire nous n'envisageons que les hernies inguinales congénitales prises en elles-mêmes, le taxis avec chloroforme n'a réussi que dans un peu moins du 1/4, sans chloroforme, dans 1/7 des cas; 1/3 des accidents se sont dissipés sans taxis, enfin dans 28,6 0/0 des cas l'opération a été nécessaire.

b. Hernies crurales. — La proportion des cas où il a fallu recourir à l'opération est à peu près la même (27,2 0/0) que pour les hernies congénitales; la proportion de ceux où le taxis, même sans chloroforme, a réussi est néanmoins beaucoup plus forte (45,4 0/0).

B. *Dans le sexe féminin.*

a. Les *hernies inguinales* étranglées se sont en grande majorité réduites par le taxis sans chloroforme (50 0/0 des cas) ou même sans aucun secours (26,3 0/0); l'opération n'a été pratiquée que dans 10,5 0/0, le taxis avec chloroforme dans 13 0/0 des cas.

b. Dans les *hernies ombilicales* étranglées, le taxis sans chloroforme compte le même nombre de succès que l'opération.

c. Dans les *hernies crurales* de la femme, l'opération a été mise à contribution dans beaucoup plus de la moitié des accidents (55 0/0); le taxis sans chloroforme n'a abouti à la réduction que dans 30,3 0/0 de ces cas.

On voit donc que *les accidents qui se développent dans les hernies chez la femme exigent plus souvent* (41,5 0/0) *l'opération que ceux qui surviennent dans le sexe masculin* (20,7 0/0). — Ainsi la femme, qui est, proportionnellement au nombre de ces hernies, plus exposée aux accidents que l'homme, est en même temps exposée à des accidents plus graves et qui, dans un nombre de cas bien plus considérable, contraignent de recourir à l'opération.

Parmi les hernies de la femme, il faut placer au premier rang, au point de vue de la gravité des accidents et de l'intervention chirurgicale que ces accidents entraînent, d'abord les hernies crurales, puis les ombilicales, puis les inguinales, quoique celles-ci soient les plus communes.

Chez l'homme, ce sont les hernies inguinales congénitales et les hernies crurales, presque sur le même rang, qui présentent les accidents les plus graves et fournissent la plus grande proportion à l'opération. Les hernies inguinales ordinaires, infiniment plus fréquentes que les autres, présentent un chiffre absolu d'accidents plus considérable; mais ceux-ci sont en général moins sérieux et nécessitent bien moins souvent l'opération, si

l'on se rapporte au nombre de ces hernies et à la fréquence des accidents qu'on y observe.

Ainsi nous pouvons conclure que si l'homme est beaucoup plus fréquemment atteint de hernies que la femme, celle-ci est beaucoup plus exposée que lui aux accidents et aux complications des hernies et que ces accidents revêtent chez elle une gravité incontestablement plus grande.

6° *Évaluation des dangers auxquels exposent les hernies et de la mortalité qu'elles déterminent.* — En acceptant l'hypothèse que la plupart des individus qui meurent par le fait d'une hernie succombent à la suite d'un étranglement herniaire, on pourrait arriver à une estimation approximative des risques que les hernies font courir à ceux qui en sont porteurs : en effet, à Paris du moins, il est peu d'étranglements qui déterminent la mort sans que l'opération ait été tentée : connaissant donc, sur un chiffre déterminé de hernieux, la proportion des accidents qui entraînent l'opération, on pourrait en déduire la proportion des individus succombant, si l'on savait d'autre part quelle est la mortalité qui résulte de l'opération.

J'ai exposé ailleurs [1] les difficultés que l'on éprouve à fixer le chiffre de mortalité correspondant à l'opération de la hernie étranglée.

Voici les résultats de l'opération tels qu'ils sont fournis par la *Statistique des hôpitaux de Paris*, recueillie par les soins de M. Husson pour les années 1861, 1862, 1863 et 1864 : on peut voir l'énorme proportion de mortalité qu'entraînait à cette époque l'opération.

Opérations de hernies étranglées en 1861, 1862, 1863, 1864 :

	OPÉRATIONS		GUÉRIS		MORTS	
	H.	F.	H.	F.	H.	F.
H. inguinales	75	16	17	8	58	8
H. crurales	13	74	2	17	11	57
H. ombilicales	4	3	1	1	3	2
H. sans désignation	19	23	4	5	15	18
Total	111	116	24	31	87	85

Ainsi pour ces quatre années, 227 opérés ont donné : Guéris : 55 = 24,2 0/0 de guérisons; — Morts : 172 = 75,8 0/0 de décès. — Pour cette période de quatre années le taxis, pratiqué dans les hôpitaux de Paris avec 116 cas seulement, avait donné :

1. *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus, t. VI, p. 686, HERNIES.

Guérison : 111 = 94,25 0/0; — Décès : 5 = 5,74 0/0.

Cette énorme mortalité consécutive à l'opération a certainement bien diminué sous la double influence des progrès de la technique opératoire et de l'emploi des précautions antiseptiques d'une part, et de l'autre par la précision plus grande qu'ont prise les indications et par l'adoption, comme une règle formelle, de la conduite qui consiste à opérer sans aucun retard. C'est ainsi que des statistiques récentes, celle de Tscherning, de Copenhague, celle de Hagedorn, de Magdebourg, sont arrivées à ne plus fournir que 20 et même 14 pour 100 de mortalité inhérente à l'opération. Sans que je puisse donner un chiffre précis, cette proportion de 20 0/0 de décès, pour l'opération de la hernie étranglée, me paraît correspondre à peu près à l'état actuel dans les hôpitaux de Paris; elle y représente, je crois, le minimum de mortalité imputable à l'opération; encore faut-il faire observer qu'un nombre important de cas qui eussent été traités et guéris autrefois par le taxis sont actuellement soumis à l'opération d'emblée, et que la proportion des cas traités, et traités avec succès, par l'opération s'est ainsi accrue très notablement aux dépens des cas traités par le taxis; ceux-ci, dans la pratique des hôpitaux, ne représentent plus aujourd'hui qu'une quantité négligeable.

Ainsi en adoptant la proportion de 20 0/0 comme représentant la mortalité à la suite de l'opération, celle de 5 0/0 pour les cas traités par le taxis ou soumis à d'autres moyens de traitement (ce dernier chiffre dans la statistique de M. Husson représente la proportion de mortalité imputable au taxis), nous arriverions, pour notre statistique, à l'évaluation suivante :

Sur 10 000 hernieux, ont présenté des accidents environ..	350
Opérés, guéris.....	91
Opérés, morts, environ.....	18
Non opérés, guéris.....	213
Non opérés, morts, environ.....	10

Ainsi la mortalité dépendant de l'étranglement herniaire ne s'élèverait même pas aux 3 millièmes du chiffre des hernieux.

Je me hâte de dire que cette évaluation est tout à fait insuffisante et que le chiffre de mortalité auquel elle aboutit est de beaucoup inférieur à la réalité :

1° Parmi les hernieux qui entrent dans cette statistique, il en est un très grand nombre qui, ayant ou n'ayant pas eu d'accidents antérieurs au moment où je les ai examinés, étaient encore destinés à en avoir et à y succomber; ils auraient donc accru, dans une proportion qui ne saurait être fixée, mais assurément notable, le nombre des opérés et celui des morts.

2° Ainsi que je viens de le dire, en admettant le chiffre de 20 pour 100 comme représentant la proportion de la mortalité inhérente à l'opération, il faudrait l'adapter aussi aux indications modernes; d'accord avec ces dernières, plus de 91 individus, sur 331 présentant des accidents, auraient été soumis d'emblée à l'opération ; il faudrait par conséquent relever dans ma statistique le chiffre des opérations et aussi celui des cas mortels qui en dépendent dans les proportions d'un cinquième au moins de ces cas.

3° La statistique de M. Husson indique la proportion de 5 0/0 comme représentant la mortalité due au taxis; on peut la conserver sous toutes réserves. Mais ce qu'on ne saurait que bien difficilement évaluer, c'est le nombre des accidents herniaires, qui se terminent par la mort lorsqu'ils ne sont pas traités régulièrement ou lorsqu'ils sont abandonnés à eux-mêmes. Les cas de ce genre entrent dans ma statistique pour une part importante, presque égale à celle des accidents traités par l'opération. Parmi les malades qui appartiennent à cette classe, il en est qui succombent chez eux, ou qui refusent de se laisser opérer : nous avons cité le cas de deux d'entre eux qui ont guéri, mais combien y en a-t-il qui meurent? Tous ces cas doivent accroître dans une certaine mesure, probablement même dans une assez large part, le nombre des hernieux qui succombent par le fait de leur hernie.

4° Les documents que j'ai recueillis ne peuvent donner aucune idée des dangers que les malades courent par le fait de la péritonite herniaire. Nous savons que celle-ci est un accident relativement peu commun (38 cas sur 331 cas d'accidents herniaires), survenant dans des conditions déterminées, dans des hernies volumineuses, contenant généralement de l'épiploon et presque toujours irréductibles antérieurement, en totalité ou en partie : mais nous ignorons la proportion de chances fatales que cette complication entraîne et le nombre des malades auxquels elle peut coûter la vie ; cette proportion, dans les très grosses hernies, surtout dans les hernies ombilicales irréductibles, doit être considérable.

5° Les hernies enfin déterminent la mort ou abrègent l'existence de bien des manières qui échappent absolument à une évaluation numérique. La sénilité prématurée, la déchéance organique précoce, l'aggravation des maladies et des états pathologiques intercurrents et concomitants sont les modes les plus ordinaires suivant lesquels s'exerce cette influence des hernies sur la durée de l'existence des hernieux.

On voit combien les chiffres sont impuissants à représenter les

dangers auxquels exposent les hernies. Cependant, pour ce qui est de l'étranglement herniaire, on peut risquer une approximation, et celle qui paraît résulter des faits que j'ai observés et recueillis et des calculs basés sur ces faits, semble indiquer que l'étranglement herniaire, tant par lui-même que par les opérations qu'il nécessite, n'arrive pas à causer la mort d'un individu sur cent qui sont atteints de hernies.

Je crois donc pouvoir conclure, malgré l'étonnement et les contraditions que ne manqueront pas de provoquer ces propositions :

1° Que les hernies sont plus nuisibles par l'infirmité qu'elles constituent que par les dangers auxquels expose leur étranglement;

2° Qu'envisagée d'une manière générale et tout à fait en dehors des indications qui sont inhérentes à chaque cas particulier, l'opération de la cure radicale ne peut se justifier qu'à la condition d'être d'une innocuité absolue et de ne déterminer qu'une mortalité inappréciable et dans tous les cas bien inférieure à la proportion d'un centième;

3° Que même appliquée aux hernies volumineuses, aux hernies incoercibles, irréductibles, et par conséquent aux cas les plus graves, si cette opération détermine une mortalité analogue à celle qu'accusent certaines statistiques modernes [1], cette opération, dans les cas de ce genre, devrait être proscrite comme exposant ceux sur lesquels on la pratique à des risques de beaucoup supérieurs à ceux qu'ils encourent du fait de leur hernie;

4° Qu'au point de vue des dangers particuliers auxquels elles exposent, les hernies crurales, surtout chez la femme, les hernies inguinales congénitales ou présumées telles chez l'homme, les hernies ombilicales de l'adulte doivent indiquer d'une manière plus spéciale l'opération de la cure radicale.

1. La statistique réunie par Kramer dans l'*Archiv für klinische Chirurgie* (1895, t. L, p. 260) sur les résultats de l'opération dans les cas de hernies volumineuses, a donné, sur 240 opérations récentes, 24 morts, c'est-à-dire 10 pour cent de mortalité.

CONCLUSION

En poursuivant ces recherches je ne me suis nullement proposé de confirmer ou de réfuter les lois fondées sur les travaux antérieurs de même ordre; je n'ai pas davantage cherché à en établir de nouvelles. J'ai voulu laisser un document, reposant sur un nombre respectable d'observations recueillies toutes par la même personne, dans des conditions de continuité et de similitude qui écartent autant que possible toutes les causes d'erreur. J'en ai moi-même indiqué les lacunes et les points faibles; tel qu'il est, je le livre aux réflexions et aux calculs de ceux qui voudront s'en servir pour entrer plus avant dans l'étude des causes et du mode de développement des hernies; au contrôle de ceux qui auront la patience de recommencer personnellement ce travail sur une plus large échelle et dans des conditions meilleures.

Ces recherches ne comportent donc point de conclusions à proprement parler, mais au terme d'une exposition qui devait être longue et détaillée, il est possible de présenter en quelques pages les faits les plus saillants qu'elles ont permis de mettre en lumière; voici quelles sont ces données, résumées sous la forme la plus brève et la plus concise :

I. — FRÉQUENCE GÉNÉRALE DES HERNIES

A. *Suivant les sexes.* — 7433 cas de hernies observées dans le sexe masculin, 2534 cas dans le sexe féminin, donnent la proportion de 3 à l'unité pour la relation des sujets masculins aux sujets féminins atteints de hernies.

B. *Suivant les variétés de hernies.* — 1. *Hernies inguinales.* — Dans le sexe masculin, 96 0/0 des sujets de tout âge qui présentent des hernies simples ou multiples, sont atteints de hernies inguinales.

2. Sur 6220 cas de hernies inguinales observées chez l'homme, 4526 étaient des hernies inguinales doubles, 1042, des hernies inguinales simples; la hernie inguinale double est donc à la hernie inguinale simple, chez l'homme, comme 4,34 est à l'unité. — Ce résultat, qui est vérifié par l'examen de tous les groupements successifs où nous avons résumé nos observations, est en contradiction absolue avec ceux de toutes les autres statistiques de hernies. C'est la nécessité de le contrôler par un nombre suffisant d'observations qui m'a surtout conduit à recueillir et à vérifier moi-même tous les éléments de cette statistique : jusqu'à ce qu'un autre auteur m'apporte un nombre au moins égal de faits recueillis par lui-même et infirmant les miens, je ne puis admettre sur ce point aucune contradiction. Il résulte donc des chiffres que j'ai établis, que *dans l'immense majorité des cas, la hernie inguinale est un processus double évoluant simultanément ou successivement des deux côtés sur le même sujet.*

3. Les hernies inguinales droites sont aux hernies inguinales gauches, comme 1,46 est à l'unité.

4. En cas de hernies inguinales doubles, dans la majorité des cas, 42,2 0/0 chez l'adulte, 65,3 0/0 chez l'adolescent, les hernies droite et gauche ont le même volume. Quand les hernies sont inégales, c'est le plus souvent la hernie droite qui l'emporte en volume.

5. Les hernies inguinales de gros ou de moyen volume sont d'une observation bien plus commune que les petites : cela est surtout manifeste pour les hernies simples, ce qui permet d'affirmer qu'un grand nombre de petites hernies unilatérales échappent à l'examen, et que, par conséquent, la prépondérance numérique de hernies inguinales doubles sur les hernies simples est moins élevée en réalité qu'elle ne paraît dans la statistique.

6. Il est impossible, par l'examen sur le vivant, d'arriver à reconnaître dans tous les cas l'origine *congénitale*, c'est-à-dire péritonéo-vaginale d'une hernie inguinale. Je n'ai pu constater avec certitude que 479 cas de hernies inguinales congénitales, 216 au-dessus, 263 au-dessous de quinze ans, dont 166 compliqués d'ectopies testiculaires, et 68 d'autres malformations également congénitales. Le côté droit présente une prédisposition manifeste pour la hernie congénitale qui est très rarement bilatérale. Les hernies congénitales de la variété vaginale funiculaire, qui sont très nombreuses, sont impossibles à distinguer des hernies acquises.

7. Nous n'avons aucun moyen de distinguer d'une manière certaine, sur le vivant, les hernies inguinales directes de celles qui appartiennent à la variété oblique externe.

8. Dans le sexe féminin, la hernie inguinale simple ou double, seule ou associée à d'autres hernies, s'observe sur 44,6 0/0 des sujets de tout âge atteints de hernie; la hernie inguinale simple est environ trois fois plus commune que la double dans l'enfance, 2 fois plus fréquente seulement dans l'adolescence et l'âge adulte.

9. La *hernie crurale* est rare dans le sexe masculin; elle ne se rencontre que chez 6,6 0/0 des sujets atteints de hernies, et elle est le plus souvent associée à d'autres hernies, presque toujours, à des hernies inguinales. La hernie crurale double présente à peu près la même fréquence que la crurale simple; elle est relativement peu commune, la hernie crurale droite s'observe un peu plus souvent que celle du côté gauche.

10. Dans le sexe féminin, la hernie crurale ne se rencontre que sur 37,1 0/0 des sujets atteints de hernie; *elle est donc moins fréquente que la hernie inguinale;* le soin que j'ai mis à établir avec certitude le diagnostic dans tous les cas, permet de donner ce résultat comme certain : le rapport de fréquence de la hernie inguinale à la hernie crurale est comme 1,35 est à l'unité.

La hernie crurale, dans un certain nombre de cas, s'échappe directement *en avant* des vaisseaux fémoraux.

11. La combinaison d'une hernie inguinale avec une hernie crurale du côté opposé est assez commune, surtout dans le sexe masculin; l'association la plus ordinaire est celle de la hernie crurale droite avec l'inguinale gauche. Ces faits, comme les suivants, sont presque toujours méconnus ou faussement interprétés par les bandagistes et même par les médecins.

12. La coexistence, uni- ou bilatérale, d'une hernie inguinale et d'une hernie crurale siégeant du même côté et formant une même tumeur herniaire, constitue le plus souvent la lésion que j'ai décrite sous le nom de *distension de l'aine*. Elle est beaucoup plus commune dans le sexe masculin, où j'en ai observé 207 cas, que chez la femme où je n'ai pu en rencontrer que 19 exemples. La distension de l'aine peut être simple (ce qui est très rare, je ne l'ai rencontrée que 9 fois), double (86 cas chez l'homme) ou associée à une autre hernie siégeant du côté opposé. La combinaison la plus commune est celle de la distension droite avec une hernie inguinale gauche (hernie inguinale double, crurale droite, 69 cas).

Il ne faut pas confondre la distension de l'aine qui est le type des hernies de faiblesse, avec l'existence simultanée de deux hernies indépendantes, l'une inguinale, l'autre crurale, siégeant du même côté : cette dernière disposition est rare.

13. La *hernie ombilicale*, dans le sexe masculin, représente 5,46 0/0 des hernies existantes seulement; 27,34 0/0 chez la femme. Au-dessus de quinze ans, chez l'homme, la hernie ombi-

licale est presque toujours accompagnée d'autres hernies (119 cas sur 134); au-dessous de cet âge, elle coexiste avec une ou deux hernies inguinales dans un peu moins de la moitié des cas. Elle s'observe presque toujours seule chez la femme. Chez l'enfant, elle s'associe souvent, dans l'un et l'autre sexe, à l'*éventration sus-ombilicale.*

14. Les *hernies de la ligne blanche* et les *hernies épigastriques* sont beaucoup plus communes qu'on ne le croit généralement. Elles représentent dans ma statistique 1,37 0/0 du chiffre total des hernies, tandis qu'elles n'entrent que pour 0,096 0/0 dans celle de Macready. Elles sont beaucoup plus communes chez l'homme que chez la femme, parfois multiples (j'en ai vu quatre superposées sur la ligne blanche), et paraissent être les restes de cette *aplasie* de la ligne blanche qui constitue l'éventration sus-ombilicale dans le jeune âge.

15. Les *laparocèles*, au nombre de 29 chez la femme, de 6 seulement chez l'homme, un cas de *hernie obturatrice*, 2 de hernies *lombaires*, 4 hernies *hypogastriques*, 4 hernies *cicatricielles* complètent ce relevé qui comprend 13 483 hernies observées sur 7433 sujets masculins de tout âge; 3317 hernies seulement reconnues sur 2534 sujets du sexe féminin. La proportion des hernies à ceux qui les portent dans le sexe masculin est comme 2 est à l'unité, dans le sexe féminin comme 1,3 est à l'unité.

II. — FRÉQUENCE DES HERNIES SUIVANT LES AGES

En comparant le chiffre des hernieux observés à chaque âge, au Bureau central, avec le chiffre de la population parisienne aux mêmes âges, tels que le donnent les statistiques municipales pour les mêmes années, je suis arrivé à construire une sorte d'*échelle de fréquence des hernies* suivant les âges.

Cette échelle de fréquence, que j'ai représentée par une courbe graphique, nous donne pour la première année un maximum très élevé, correspondant à l'apparition des hernies congénitales, puis une décroissance rapide aboutissant à un minimum qui correspond à la période de vingt à vingt-quatre ans. A partir de cet âge, la courbe se relève avec le chiffre des hernieux correspondant aux âges plus avancés, pour atteindre, entre soixante-dix et soixante-quatorze ans, un second maximum auquel fait suite une chute définitive et très rapide; voilà pour le sexe masculin. Pour le sexe féminin, les mêmes variations s'observent aux mêmes époques, mais avec une amplitude bien moins considérable.

La relation que j'ai ainsi établie entre la fréquence des cas de hernie observés au Bureau central, aux différents âges, et le chiffre

de la population parisienne à ces mêmes âges, m'a permis, grâce aux statistiques des conseils de revision, d'arriver à une évaluation à peu près exacte de la proportion des hernieux par rapport à la population. Ces calculs, que l'on trouvera plus haut dans tous leurs détails, m'ont conduit à établir que, dans le département de la Seine, il existe environ 1 hernieux sur 14,9 individus du sexe masculin, sur 44,7 individus du sexe féminin et sur 22,3 individus de tout sexe et de tout âge.

L'examen de la *fréquence des diverses espèces de hernie aux âges successifs de l'existence* a donné les résultats suivants .

A. *Chez l'homme.* — La fréquence des hernies inguinales simples, très grande dans les cinq premières années, surtout pour le côté droit, diminue rapidement jusqu'à trente ans, puis remonte pour atteindre vers cinquante-cinq ans un second maximum. Les hernies inguinales doubles, dont la fréquence est faible dans l'enfance, s'accroissent rapidement de nombre de trente à quarante-cinq ans, plus lentement quoique d'une manière encore sensible, de quarante-cinq à soixante-cinq, pour décroître après. Les hernies inguinales congénitales présentent une fréquence extrême dans les cinq premières années, pour diminuer très rapidement ou ne plus se montrer qu'accompagnées d'autres hernies, entre les âges de trente-cinq et cinquante-cinq ans.

De cette diminution du chiffre des hernies inguinales, et particulièrement des hernies inguinales congénitales à la fin de la première enfance, on peut conclure d'une manière certaine que ces hernies, si communes peu après la naissance et dans les premières années de l'existence, guérissent presque toutes spontanément ou par le moyen des bandages. L'opération de la cure radicale pour les hernies inguinales n'est donc pas justifiée pendant les premières années de la vie, au moins en règle générale.

Les hernies crurales, exceptionnelles dans l'enfance, où elles existent toujours à l'état de hernies simples, commencent à peine à se montrer vers la trentaine; leur maximum est de soixante à soixante-dix ans.

Les hernies ombilicales simples, chez l'homme, ont une fréquence considérable dans la première année; à partir de la cinquième année leur chiffre tombe presque à zéro pour tout le reste de l'existence. Associées à d'autres hernies, elles se montrent cependant plus nombreuses dans l'âge adulte et surtout dans l'âge avancé.

Les hernies épigastriques, rares dans la première enfance, ne s'observent guère qu'à partir de la trentaine.

Les hernies multiples n'existent que peu dans l'enfance, presque

point dans l'adolescence, elles deviennent fréquentes dans l'âge adulte et surtout dans la vieillesse.

B. *Chez la femme.* — Ce qui domine c'est l'énorme fréquence de la hernie ombilicale dans le jeune âge où elle existe presque seule. Cette hernie disparaît presque de dix à trente ans, pour redevenir très fréquente à partir de cet âge.

La hernie inguinale d'abord, entre cinq et trente ans, puis la crurale à partir de ce dernier âge, augmentent graduellement et parallèlement de fréquence jusqu'à soixante-dix ans, puis décroissent rapidement de nombre.

L'*âge auquel apparaissent les diverses variétés de hernie* diffère notablement de l'âge auquel ces hernies sont présentées à notre examen; il était donc nécessaire de relever dans chaque cas l'époque de l'apparition de chaque hernie, afin d'en déduire les lois du développement de ces dernières.

En mettant à part les hernies congénitales, c'est de quarante à quarante-cinq ans qu'apparaît le plus grand nombre des hernies inguinales. Cette apparition est plus tardive pour les hernies gauches que pour les droites.

Les hernies inguinales congénitales font leur apparition, en immense majorité, dans les premiers moments de l'existence. Elles peuvent cependant ne se développer que dans la première ou seconde enfance, ou même au début de l'adolescence, beaucoup plus exceptionnellement à une époque plus tardive; on les voit néanmoins se manifester à tous les âges de la vie.

Chez la femme, l'époque d'apparition de la hernie inguinale est un peu plus hâtive que chez l'homme; c'est de trente à trente-cinq ans surtout qu'on la voit se développer.

La hernie crurale présente le maximum de fréquence de son apparition de trente à quarante-cinq ans chez la femme, de quarante à quarante-cinq ans chez l'homme. Ce maximum de fréquence correspond pour la hernie crurale, comme pour la hernie inguinale, comme pour un certain nombre de hernies ombilicales, à la période d'activité génitale de la femme.

La hernie ombilicale est congénitale d'origine ou apparaît au cours de la première année dans presque tous les cas chez l'homme, dans la grande majorité chez la femme. Comme nous venons de le dire chez cette dernière, beaucoup de hernies ombilicales ne se montrent qu'à partir de la trentaine; on peut se demander si ce ne sont pas des hernies infantiles, méconnues jusqu'alors, et dont une grossesse a favorisé l'accroissement rapide.

Une considération importante se tire de l'âge auquel apparaît la première hernie chez les sujets atteints de hernies doubles ou

multiples. En tenant compte de cette donnée, spécialement chez les individus porteurs de hernies inguinales doubles, on reconnaît que *l'âge moyen auquel se développe la première hernie en pareil cas, est beaucoup plus élevé que l'âge moyen auquel apparaissent les hernies inguinales simples.* Il semble résulter de ce fait, qu'il existe entre les hernies inguinales simples et les doubles une différence originelle véritable; que les premières sont d'origine plus souvent congénitale, que les secondes sont des hernies acquises qui, simples d'abord, tendent, au bout d'un temps plus ou moins long, à se compléter par l'apparition d'une hernie du côté opposé.

Cet intervalle, très variable, qui sépare l'apparition de deux hernies sur le même sujet, est plus long pour les hernies inguinales congénitales que pour toutes les autres variétés de hernies. Pour les hernies inguinales acquises, pour les hernies crurales doubles et les distensions il n'excède guère dix ans, et dans un bon tiers des cas et même davantage, le développement bilatéral des hernies est simultané.

III. — CONSIDÉRATIONS ÉTIOLOGIQUES DIVERSES

1° *Influence héréditaire.* — Des antécédents héréditaires ont été observés dans 2079 cas sur 7542 où cette recherche a pu être faite. L'influence de l'hérédité sur la production des hernies est donc manifeste : elle s'exerce surtout par le père sur les enfants du sexe masculin, par la mère sur les enfants du sexe féminin, elle est *homo-sexuelle.* Dans les familles où se trouve notée cette influence héréditaire, le chiffre des hernieux atteint un individu sur trois, même sur deux. Il existe donc de véritables *familles de hernieux*, dont j'ai cité de nombreux exemples.

2° *Influence de la profession.* — L'influence de la profession sur le développement des hernies a été niée par Wernher, elle est néanmoins indiscutable : elle se fait sentir surtout dans les professions manuelles, puis dans celles qui exigent le travail debout. Certaines professions assises où le sujet, courbé en avant, est astreint à des efforts répétés, y exposent aussi plus que les autres.

3° L'*influence de la parturition* sur le développement des hernies ressort nettement des chiffres que j'ai donnés, malgré l'opinion contraire de Wernher. Ceux-ci prouvent l'énorme fréquence des hernies chez les multipares. C'est surtout à la suite de l'accouchement, plutôt que pendant la grossesse, qu'apparaissent les hernies. Un certain nombre de celles qui se manifestent dans ces conditions n'ont probablement fait qu'augmenter de volume.

4° *Certains états pathologiques* ont une part évidente à la production des hernies. Ce sont surtout les affections des voies respiratoires; l'influence des affections urinaires, celle de la constipation habituelle se font à peine sentir. Je n'ai rien pu découvrir qui incrimine la participation des maladies des fosses nasales ni du rhinopharynx en la matière. Les hernies qui se développent sous l'influence de causes pathologiques sont toujours des hernies de faiblesse. Certains états du ventre, le *ventre en besace*, le *ventre en tablier*, le *ventre à triple saillie*, coïncident souvent avec ces dernières et indiquent un état particulier de relâchement des parois abdominales.

5° Parmi les *causes occasionnelles* qui ont déterminé l'apparition des hernies les plus nombreuses, il faut relever surtout les *efforts exagérés* survenus le sujet étant dans une *fausse position* ou supportant une *charge*. — Les *hernies cicatricielles* m'ont paru d'une observation très rare.

IV. — ÉTAT DE LA HERNIE ET DE SON CONTENU COMPLICATIONS ET ACCIDENTS

1° L'*irréductibilité* de la hernie est relativement rare (1/28); elle est plus commune dans les hernies crurales que dans les inguinales; dans les hernies ombilicales et épigastriques que dans les crurales; — elle s'observe plus souvent chez la femme que chez l'homme. On la voit se produire dans des hernies soumises au port du bandage bien moins souvent que dans les autres.

2° Les *troubles fonctionnels*, coliques, douleurs dans la hernie, ont été observés dans les hernies volumineuses et partiellement irréductibles. Les *troubles dyspeptiques* sont très fréquents chez les sujets masculins atteints de hernies épigastriques et chez les femmes qui ont des hernies ombilicales.

3° *Accidents proprement dits*. — Sur 10 000 hernieux de tout âge et des deux sexes, 3,31 0/0 ont accusé dans leurs commémoratifs des accidents sérieux survenus du côté de la hernie. Ces accidents ont été plus fréquemment observés chez les femmes (5,84 0/0) que chez les hommes (2,46 0/0), pour les hernies crurales (6, 45 0/0) que pour les ombilicales (1,91 0/0) et les inguinales (1,43 0/0).

De ces accidents, les plus fréquents sont ceux d'étranglement proprement dit, grave (250 cas) ou léger (43 cas). La péritonite herniaire (38 cas seulement) s'observe surtout dans les hernies ombilicales irréductibles. Ces accidents surviennent à peu près aussi souvent chez les individus qui portent bandage que chez ceux qui n'en portent pas; ils sont sujets à des répétitions assez

fréquentes. Quoiqu'on les voie parfois se produire dès la première apparition de la hernie, ils atteignent plutôt les hernies anciennes que les hernies récentes.

Ils sont plus graves chez la femme que chez l'homme, dans la hernie crurale que dans les autres hernies. Pour les hernies crurales de la femme, l'étranglement avait nécessité l'opération dans plus de la moitié des faits.

4° *Déductions au point de vue du pronostic et des indications.* — La femme, bien moins atteinte que l'homme par les hernies, est bien plus exposée que lui aux accidents des hernies, et ceux-ci revêtent chez elle une gravité plus grande. Il y a donc lieu de tenir compte de cette différence dans l'appréciation des indications auxquelles donnent lieu les hernies.

L'étranglement, par lui-même ou par les opérations qu'il nécessite, ne paraît cependant pas être la cause d'une mortalité bien élevée, étant donné le nombre considérable de gens atteints de hernie. Si les causes de mort qui résultent de l'existence d'une hernie chez un individu sont complexes et multiples, les chances fatales qui sont liées à l'éventualité d'un étranglement ne dépassent pas en moyenne la proportion d'un centième. L'innocuité absolue de la cure radicale est donc la condition *sine qua non* de son exécution.

APPENDICE

Depuis que le résultat de ces recherches a été communiqué au neuvième Congrès de chirurgie, en octobre 1895, M. le Dr Jacques Bertillon, dont l'autorité en matière de statistique est connue de tout le monde, est venu lire à l'Academie de médecine un important travail sur la fréquence des hernies dans le sexe masculin, sur leur fréquence dans les professions diverses, sur la fréquence enfin des accidents auxquels elles donnent lieu. Sur ces différents sujets, les recherches de M. Bertillon s'attaquent aux questions que je viens de chercher à résoudre à l'aide de mes documents personnels : il me faut donc examiner les points où les résultats qu'il indique concordent avec ceux que j'ai indiqués, ceux au contraire sur lesquels ils s'en écartent.

I. *Fréquence générale des hernies.* — C'est la statistique des exemptions prononcées par les conseils de revision en Suisse pour les cas de hernies qui est le point de départ des considérations que M. Bertillon présente sur ce sujet. Sans passer en revue le chiffre des exemptions fourni par ce document pour chacun des cantons, on peut, ainsi que l'a fait M. Bertillon, en divisant ceux-ci en cantons allemands et en cantons latins, et chacun d'eux en cantons catholiques et en cantons protestants, relever suivant ces diverses catégories des différences assez curieuses :

Cantons allemands : 83 760 examinés;
3 083 hernieux, soit 36,8 p. 1000.
Cantons latins : 33 067 examinés;
1 064 hernieux, soit 32,2 p. 1000.

La proportion des hernieux serait donc un peu plus forte pour les cantons allemands; mais il ne faudrait pas conclure de ce fait à l'influence de la race sur le développement des hernies : l'examen des résultats fournis par les cantons protestants et catholiques va le prouver :

Cantons protestants allemands : 50 415 examinés;
2 015 hernieux, soit 39 p. 1000.
Cantons catholiques allemands : 15 393 examinés;
437 hernieux, soit 28 p. 1000.

Cette différence, dont personne ne songera à faire remonter la responsabilité à Zwingle ou à Calvin, tient peut-être, s'il faut en croire M. Bertillon, à ce que les cantons protestants sont plus industriels que les catholiques : tout en tenant compte de cette considération, l'on peut voir combien l'appréciation de documents semblables est difficile et combien elle renferme de points obscurs.

Ce qu'il y a de certain, c'est que la statistique suisse, prise en bloc, donne un chiffre d'exemptions pour hernies de beaucoup supérieur à celui des conseils de revision pour le département de la Seine. En effet l'examen des chiffres résultant des opérations des conseils de revision, en 1881 et dans les années précédentes et suivantes, nous a conduit au résultat que voici :

Seine : contingent de 1881 : 28 046 examinés;
360 hernieux, soit 12,8 p. 1000.

Tandis que la proportion la plus faible, fournie par la statistique suisse (cantons catholiques allemands), est de 26 hernieux sur 1000 jeunes gens examinés. — On trouvera l'explication de cette opposition entre les deux statistiques, dans la manière même dont sont définis dans l'une et l'autre les cas d'exemption.

Les instructions officielles suisses prescrivent l'exemption pour tous les cas déterminés, même les plus légers. « Toutes les hernies abdominales entraînent l'inaptitude complète : le fait que sous l'influence de la pression abdominale le canal inguinal se remplit, suffira pour faire admettre l'existence d'une hernie inguinale. » Il est certain qu'en se référant aux termes mêmes de cette instruction, tous les cas de faiblesse de la région inguinale, bien des hernies tout à fait au début ou même douteuses, doivent être compris dans le chiffre des exemptés. Il en est autrement en France, où la manière de procéder des conseils de revision a beaucoup varié sans doute dans ces vingt dernières années, mais où l'on peut affirmer que seules les hernies déclarées et manifestes sont admises comme cas d'exemption.

En Suisse, d'ailleurs, tout conscrit doit être examiné au point de vue de la hernie, même s'il présente une autre infirmité, cause d'exemption. En France, au contraire, les jeunes gens exemptés pour insuffisance de taille, faiblesse de constitution, tuberculisation, ou pour toute autre cause, ne sont pas inscrits parmi les hernieux même s'ils sont porteurs de hernies. On conçoit donc que le chiffre des hernieux accusé sur un nombre égal de sujets examinés, doive être plus fort en Suisse que dans le département de la Seine.

Un point très intéressant et tout à fait probant des recherches de M. Bertillon a trait *à l'influence de la condition sociale sur le développement des hernies.*

Relevant la fréquence des exemptions pour hernies dans les arrondissements pauvres ou riches de Paris, M. Bertillon démontre, par le tableau ci-joint, que les hernies sont plus fréquentes dans les arrondissements notés comme pauvres ou très pauvres, que dans ceux qui sont aisés ou

riches : on peut aisément suivre du premier au dernier la progression presque constante du chiffre des hernieux.

Fréquence des hernies à Paris selon le degré d'aisance (1884-1893). M. Bertillon. *Sur 1000 conscrits examinés, combien sont exemptés pour hernies :*

ARRONDISSEMENTS AYANT APPROXIMATIVEMENT :					
Moins de 50 domestiques (1). Moins de 100 contrats (2). Plus de 650 ouvriers (3). Plus de 200 surpeuplés (4).	De 50 à 100 domestiques. De 100 à 150 contrats. De 500 à 550 ouvriers. De 150 à 200 surpeuplés.	De 100 à 200 domestiques. De 150 à 200 contrats. De 400 à 500 ouvriers. De 100 à 150 surpeuplés.	De 200 à 300 domestiques. De 200 à 250 contrats. De 300 à 400 ouvriers. De 80 à 100 surpeuplés.	De 300 à 400 domestiques. De 250 à 300 contrats. De 300 à 350 ouvriers. De 60 à 80 surpeuplés.	870 domestiques. 336 contrats. 190 ouvriers. 40 surpeuplés.
TRÈS PAUVRES	PAUVRES	AISÉS	TRÈS AISÉS	RICHES	EXCEPT. RICHE
				Ier Louvre. 14,3.	
			IIe Bourse. 12,1		
		IIIe Temple. 12,0. IVe Hôtel de Ville 14,7. Ve Panthéon. 12,6.			
			VIe Luxembourg 13,2		
				VIIe Palais-Bourbon. 13,0.	
					VIIIe Élysée. 12,6.
				IXe Opéra. 13,6.	
		Xe St-Laurent. 12,4.			
	XIe Popincourt. 17,6. XIIe Reuilly. 20,8.				
XIIIe Gobelins 14,7.					
	XIVe Observatoire. 16,8.				
XVe Vaugirard 18,6.					
				XVIe Passy. 11,2.	
		XVIIe Batignlles 16,1.			
XVIIIe Montmartre. 15,9. XIXe Buttes-Chaumt. 17.3. XXe Ménilmontant. 18,9.					

(1) Sur 1000 ménages composés de deux personnes au moins.
(2) Contrats de mariage sur 1,000 mariages.
(3) Sur 1000 personnes exerçant une profession.
(4) Sur 1000 habitants. M. Bertillon appelle *surpeuplés* les individus vivant dans des logements où le nombre des habitants dépasse le double du nombre des pièces.

On voit d'après ce tableau que le chiffre des exemptés varie de 11 à 20 pour 1000 jeunes gens examinés suivant les arrondissements. Ce chiffre

confirme à peu près la proportion de 12 à 13 pour 1000 que nous avons indiquée comme donnant la proportion des hernieux exemptés dans le département de la Seine pour l'année 1881. — Il confirme la différence qui existe entre les résultats fournis par les opérations des conseils de revision en France et en Suisse. A ce que j'ai dit plus haut pour indiquer la cause de cette différence il convient d'ajouter qu'un certain nombre de hernieux en France sont conservés pour le service militaire et envoyés dans les services auxiliaires. — Cette proportion de hernieux déclarés bons pour le service, et qu'il est impossible de représenter par un chiffre, doit venir s'ajouter à celle des jeunes gens exemptés pour hernies, pour constituer l'ensemble des hernieux compris dans le contingent de chaque année. La proportion d'un hernieux sur 76 individus du sexe masculin compris entre vingt et vingt et un ans, celle de 12,8 hernieux sur 1000 individus de cet âge est donc au-dessous de la réalité, et tous les calculs que j'ai basés sur ce chiffre pour établir la fréquence générale des hernies doivent, ainsi que je l'ai dit plus haut, être considérés comme n'ayant qu'une valeur approximative.

II. *Fréquence des hernies dans les diverses professions.* — Les statistiques de recrutement suisses donnent la répartition des conscrits exemptés pour hernie suivant les professions qu'ils exercent et indiquent la proportion de hernieux pour 1000 individus appartenant à chacune de ces professions. L'examen de ces catégories professionnelles, tel que l'a fait M. Bertillon, confirme en partie les résultats auxquels m'ont conduit à ce point de vue mes observations; nous y voyons les professions exigeant le travail debout, des efforts musculaires puissants, l'action de porter des charges et de lever des fardeaux, tenir la première place au point de vue du nombre de hernieux qu'elles comprennent; c'est ainsi que les boulangers, pâtissiers, meuniers, brasseurs, malteurs, chapeliers, blanchisseurs, teinturiers, fondeurs, serruriers présentent le contingent de hernieux le plus élevé; mais il faut remarquer que ces indications professionnelles recueillies à l'âge du service militaire, bien avant l'époque de la vie où se développe le plus grand nombre des hernies acquises, ne peuvent guère être données comme représentant l'influence réelle des professions sur le développement des hernies.

La statistique de l'Office allemand des assurances contre les accidents, que cite M. Bertillon, nous semble encore moins apte à renseigner sur l'influence de la cause professionnelle, car ces assurances n'ont pas à relever le nombre des hernieux qu'accuse chaque profession, mais seulement le nombre des cas de hernies développées accidentellement dans chacune d'elles et entraînant une incapacité de travail plus ou moins durable. Ce document ne peut donc être utilisé que pour établir le mode de production des hernies de force. Comme dans mes relevés, les accidents survenus en cherchant à soulever ou à porter un poids trop lourd, les chutes, les éboulements, les efforts violents en un mot faits dans une fausse position y occupent la première place.

III. *Fréquence des accidents herniaires.* — Les statistiques nosologiques

de Paris, de Berlin, de Londres, de l'Angleterre, de l'Italie, indiquant par âge et par sexe la fréquence des décès produits par la hernie étranglée, ont été analysées avec soin par M. Bertillon, qui est parti des chiffres que ces statistiques accusent, pour représenter dans des tableaux graphiques très bien faits les variations de la mortalité dépendant de cette cause. Ces courbes sont intéressantes à étudier, car elles sont à peu près parallèles aux courbes que nous avons vues figurer la fréquence générale des hernies aux différents âges dans ses rapports avec le chiffre de la population.

Comme dans mes courbes représentant la fréquence des hernies, à un maximum correspondant à la première année succède un minimum très bas se prolongeant, pour presque toutes les statistiques, jusqu'à vingt ou vingt-cinq ans ; puis la mortalité par l'étranglement se relève très rapidement, pour s'accroître sans cesse jusqu'à l'âge le plus avancé. La courbe de mortalité de l'étranglement présente néanmoins avec la courbe de fréquence des hernies les différences suivantes :

1° Le maximum initial est bien moins marqué pour la première que pour la seconde;

2° Le relèvement de la courbe, qui commence environ à l'âge de vingt ans, se continue jusqu'aux limites extrêmes de la vieillesse, pour ce qui est de la mortalité par étranglement, tandis que nous avons vu la fréquence des hernies par rapport au chiffre de la population, après avoir atteint un deuxième maximum très élevé, entre soixante-dix et soixante-quinze ans, diminuer rapidement et d'une manière constante à partir de cet âge;

3° Enfin la courbe de fréquence des hernies chez la femme suit les mêmes variations que celle qui correspond au sexe masculin, mais elle reste bien au-dessous des maxima fournis par celle-ci, tandis que les courbes représentant les variations de la mortalité due à l'étranglement suivant les âges, dans le sexe masculin et dans le sexe féminin, sont presque entièrement superposables.

Telles sont les principales remarques à faire à l'occasion de ces statistiques : elles présentent un réel intérêt, mais il faut reconnaître que la manière même dont elles sont recueillies leur ôte toute valeur de détail et enlève même beaucoup de l'importance qu'on serait tenté d'attribuer à leur signification générale. Un seul fait peut en donner une idée : sait-on que, pour Paris, les décès dus à l'occlusion intestinale, aux étranglements internes, etc., ne sont pas distingués de ceux qui sont causés par l'étranglement herniaire! — D'où il résulte que, dans la même catégorie de cas ayant déterminé la mort, se trouvent compris non seulement les étranglements internes et externes, mais nombre d'affections péritonitiques, appendicites aiguës, péritonites par perforation, péritonites septiques diverses et d'autres états qui ne peuvent être distingués des occlusions sur le vivant, que par un examen très attentif et qui n'est pas à la portée de tous les médecins dont les déclarations servent à établir les statistiques officielles.

Pour ce qui est de la valeur du diagnostic même de l'étranglement herniaire, tel qu'il est communément porté, il n'est aucun chirurgien

d'hôpital qui ne soit fixé sur elle; il n'est aucun de nous qui ne voie fréquemment la constatation d'une tumeur de l'aine être l'occasion des plus colossales erreurs et des confusions les plus grossières. Pendant les deux premières années où je suis resté chargé de la consultation des bandages au Bureau central, j'en avais constitué tout un volumineux dossier que je me suis décidé à détruire, de peur qu'il ne vînt à tomber en d'autres mains ou qu'il ne fût par erreur livré à la publicité. C'est précisément le peu de confiance que l'on peut avoir dans les documents recueillis par n'importe qui et n'importe comment, qui m'a décidé à ne tenir compte que des faits que j'aurais moi-même rassemblés et à entreprendre le long et minutieux assemblage de chiffres dont je puis au moins garantir la rigoureuse exactitude.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 5

CHAPITRE PREMIER. — STATISTIQUE GÉNÉRALE. — FRÉQUENCE COMPARÉE DES DIVERSES ESPÈCES DE HERNIES. — Tableaux indiquant la fréquence des diverses espèces de hernies : hernies simples, — hernies doubles, — hernies triples, — distensions, — hernies rares, — résumé. — Fréquence générale des hernies suivant les sexes; comparaison des statistiques française et anglaises. — Fréquence relative des diverses espèces de hernies : I. *Hernies inguinales* : A. Chez l'homme : supériorité numérique des hernies inguinales doubles; désaccord avec la statistique de la Société des bandages de Londres, ses causes. — Critique de ma statistique, causes d'erreur. — Fréquence relative des inguinales droites et gauches. — Volume des hernies inguinales. — Fréquence des hernies inguinales congénitales; — anomalies testiculaires. — Inguinales obliques et directes : leur fréquence. — B. Hernies inguinales de la femme. — II. *Hernies crurales* : difficultés du diagnostic. — A. Hernies crurales chez l'homme. — B. Chez la femme. — Statistiques anglaises; statistiques de von Eck; — fréquence relative de la hernie inguinale et de la hernie crurale. — Variétés de la hernie crurale : hernie crurale en avant des vaisseaux. — III. *Coexistence des hernies inguinales et crurales* ; distensions. — IV. *Hernies ombilicales*. — V. *Hernies épigastriques*, hernies de la ligne blanche. — Variétés rares; éventration susombilicale; désaccord avec les statistiques étrangères; ses causes. — VI. *Hernies ventrales*; — cas exceptionnels 13

CHAPITRE II. — FRÉQUENCE DES HERNIES SUIVANT LES AGES. — RAPPORT DES HERNIES AU CHIFFRE DE LA POPULATION. — AGE AUQUEL SE DÉVELOPPENT LES HERNIES. — I. *Fréquence des hernies suivant les âges* : fréquence absolue et fréquence envisagée dans les rapports avec le chiffre de la population aux différents âges : tableaux et graphique indiquant ses variations. — II. *Du rapport des hernies à la population* : échelle de fréquence des hernies aux différents âges : statistiques des Conseils de revision de 1879 à 1886. — Proportion des hernieux à la population mâle aux différents âges pour le département de la Seine : nombre des hernieux de chaque âge pour ce département, pour le sexe masculin et pour le sexe féminin. — Discussion des évaluations antérieures. — III. *Fréquence des diverses espèces de hernies suivant les âges* : A. Sexe masculin, hernies inguinales simples, doubles, congénitales; statistique de Macready. — Hernies crurales. — Hernies ombilicales. — Hernies de la ligne blanche et hernies multiples. — B. Sexe féminin. — Tableaux et courbes indiquant la fréquence des

diverses espèces de hernies aux différents âges. — IV. *Age auquel se développent les hernies* : Tableau synoptique. — A. Résultats généraux de ma statistique dans les deux sexes. — B. Résultats : I) pour les hernies inguinales, chez l'homme et chez la femme; différences d'avec les statistiques anglaises; II) pour les hernies crurales; III) pour les ombilicales; IV) pour les épigastriques et ventrales. — C. Époques d'apparition des hernies simples, doubles et multiples. — D. Intervalle qui sépare l'apparition de deux hernies chez le même sujet..... 73

CHAPITRE III. — Considérations étiologiques diverses. — I. *Influence de l'hérédité sur le développement des hernies.* — Relevé des cas où cette influence a été nulle; causes d'erreurs. — Influence de l'hérédité sur les diverses espèces de hernies; mode suivant lequel se fait sentir l'influence héréditaire. — Hérédité paternelle, hérédité maternelle. — Familles de hernieux. — II. *Influence des professions.* — Répartition des hernieux suivant les professions qu'ils exercent; rapport du nombre des hernieux au nombre d'individus occupés par chacune d'elles. — Influence des professions manuelles; — du travail debout; — de la position courbée; — des efforts.— Erreur de Wernher.— III. *Influence de la grossesse.* — Proportion des femmes atteintes de hernies ayant eu un ou plusieurs accouchements. — Comparaison de ces chiffres à la proportion des femmes quelconques ayant eu un ou plusieurs accouchements. — Influence manifeste des grossesses multiples; erreur de Wernher.— Influence de la grossesse sur les diverses variétés de hernies. — Influence de l'accouchement. — IV. *Influence des états pathologiques.* — Affections de l'appareil respiratoire, aiguës et chroniques, des fosses nasales; affections gastro-intestinales; de l'appareil urinaire. — Convalescences. — État du ventre : ventre en besace, ventre en tablier. — Cachexie infantile et athrepsie; — tuberculose. — Affections utérines. — Affections concomitantes: hydrocèles, varicocèles, varices ampullaires; scoliose. — V. *Causes occasionnelles, efforts* : traumatismes et accidents. — Hernies cicatricielles..... 127

CHAPITRE IV. — État de la hernie et de son contenu. — Complications; irréductibilité et accidents. — I. *Contenu de la hernie* : difficulté de déterminer la nature des organes contenus dans le sac. — II. *Hernies irréductibles, ou très difficilement réductibles.* — Perte de droit de domicile. — Différences chez l'homme et chez la femme. — Rôle du volume, rôle des adhérences épiploïques. — III. *Troubles fonctionnels divers* : coliques dans la hernie, hernies douloureuses; — troubles gastriques, dyspepsie, gastralgie; — fréquence de ces accidents dans les hernies épigastriques. — IV. *Étranglement, péritonite herniaire* : 1° Fréquence de ces accidents suivant les sexes, — suivant les variétés de hernies; 2° Répétition des accidents sur le même sujet; 3° Influence du port du bandage sur les accidents; 4° Époque à laquelle surviennent les accidents; âge auquel ils s'observent : ancienneté des hernies qui s'étranglent; 5° Traitements employés contre les accidents: opération, taxis avec ou sans chloroforme; réduction spontanée. Quelles sont les hernies dont l'étranglement réclame le plus souvent l'opération; 6° Évaluation des dangers auxquels exposent les hernies; mortalité qu'elles déterminent; difficulté d'arriver à une approximation par les statistiques. — Gravité des hernies et ses causes, comparée à la gravité de la cure radicale..... 170

Conclusion..... 190

Appendice..... 199

Coulommiers. — Imp. P. Brodard. — 46-96.